

تاريخ العمارة في مصر القديمة

العمارة في الدولة القديمة x

العمارة الدينية

ترجمة الدكتور محمود عبد الرزاق x

الاستاذ في قسم الآثار

شواهد من النصوص :

من الممتع جداً أن نعرف من النصوص التاريخية ، أسماء المقصورات والمعابد التي أختفت والتي لم يكشف عنها النقاب بعد. فعلى حجر بالرمو (١) الذي تسجل حوليات ملوك الدولة القديمة ، ورد في الأسرة الأولى ذكر تصميم المنزل : شديد البأس بين الآلهة . (تصميم المنزل: عروش الآلهة) . (امتداد الحبل من أجل المنزل : عروض الآلهة بواسطة كاهن المعبودة سشات) . (افتتاح بحيرة المنزل : مجالس عرش الآلهة) . وكلها درجات متفاوتة في عملية بناء المعبد . وامتداد الحبل يمثل عملية مسح المنطقة ووضع تخطيط البناء . وتقرأ في الأسرة الثانية عن «امتداد الحبل من أجل مسكن

* هذا المقال ترجمة من كتاب الدكتور اسكندر بدوى بعنوان The history of ancient

Egyptian architectur

وهذا استمرار لما نشر تحت نفس العنوان لنفس المؤلف في الاعداد ٩ ، ١٠ من مجلة كلية الآداب

حور - رن « والمعبد المسمى « مسكن الآلهة » كان مشيداً بالحجر وامتداد الحبل من أجل المسكن « مأوى الآلهة » في الاسرة الخامسة يشيد الملك أوسر كاف من أجل حورس « مقصورة معبده في بوتو في إقليم سخا ، ومعبد المعبودة سبا ويشيد الملك نفرأير كارع « جدار مركب الشمس في الجانب الجنوبي لمعبد الشمس : المجلس المفضل لرع »

كما ورد ذكر المعابد الباقية ، على حجر بالرمو : « موقع على بحيرة معبد حرسافي في هيراكليوبوليس » أو في نصوص خاصة أخرى مثل نصوص السيرة الذاتية من مقبرة متن (الاسره الثالثة) (٢) حيث قرر ان قرباناً قدم اليه من « المعبد الجنائزي الخاص بأم أطفال الملك ، الملكة فى ماعت حاب » وتذكر اللوحة المتأخرة عند أبي الهول معبداً لايزيس ، سيدة الهرم ومعبداً لأوزيريس سيد رستاو على أنها مبان كانت موجودة فعلاً قبل بناء هرم خوفو (٣) . وقدنا النصوص المتأخرة بشواهد وفيرة تختص بأسماء المعابد .

شواهد مكتوبة : تقدم اللغة المصرية القديمة مثلاً لدراسة مقصورتين بدائيتين تم اعتبارهما معابد قومية لمصر العليا والسفلى .

يمكن إعادة بناء مراحل تطور المقصورة المأخوذة من الكوخ البدائى الخاص بالمعبود أنوبيس بسهولة في ضوء الأشكال المختلفة للكتابة المصرية القديمة (شكل ٤٦ - ١) (٤) . فيصبح جسم المبنى أعلى بينما اتخذ السقف شكل حيوان يتحول إلى عقد غير منتظم ذي واجهة منحنية ويصبح فيما بعد محدداً بخطوط مستقيمة وواجهة مستعرضة ، بعد أن إشتقت من العلامة الهيروغليفية الاصلية المركبة لتشكل عقبة منفصلة . وأتخذ الطرف شكلاً محورياً ، يتصل أحياناً بأقريز من العناصر الجامدة القائمة .

وتميز نفس الملامح الأساسية علامة أخرى تمثل بناء ما يزال أطول بناء مشتق من ساريتى العلم والذيل .

وكانت الرمزية الدينية المرتبطة بمثل هذه المقصورة قوية جداً لدرجة أنها أصبحت نموذجاً مستقرّ الشكل للنواوس المقدس الذي يضم التمثال الخاص بالمعبود واستمر العقد الغريب الشكل الغير معتاد ، مثلما كان في النواويس والمقاصير ، ونقل في الخشب والطوب أو الحجر حتى انتهاء العمارة المصرية . وابتكر اللغة كلمة « برشماعيت » بمعنى « معبد مصر العليا » وتظهر علامة هيروغليفية لها صلة بالعلامة السابقة المسقط الرأسي الأمامي لنفس المقصور بعد أن اشتقت من المسقط الرأسي الجانبي (شكل ٤٦-٧) (٥) .

والواجهة المستطيلة ذات الجوانب المائلة مصنوعة من الاغصان المضفورة لها باب مفتوح المحور وتمتد زخرفة الحيزرانة (الخلخل) حول الحواف الثلاثة ويوجد أفرز عند القمة . ولهذا الكورنيش عناصر جامدة في الحقيقة وهيئة جانبية مستقيمة في الامثلة المبكرة ، ولكنها سوف تنحني في الحال على شكل تجويف . وتقرأ العلامة الهيروغليفية « ش » وتستعمل في كلمة بمعنى « المظلة المقدسة » ، وأحياناً تلحق أو تصحب بعلامة تظهر مقطع عقد . كان غطاء مثل هذا البناء في الحقيقة بشكل عقد غير معتاد ، بالرغم من أن القمة العليا من هذا لم ترسم ابداً في المسقط «وقد أيد ذلك رسوم من الأسرة الثامنة عشرة على ورق البردى حيث رسم (٦) كل من المسقطين الرأسي الأمامي والجانبي للمقصورة في هذا الطراز.

وتعرف مقصورة في رسم المعابد التي ترجع إلى العصر العتيق حيث تشكل المبنى الرئيسي داخل السياج المقدس. وهي عبارة عن كوخ مربع الشكل ، له أربعة قوائم في الاركان وجوانب رأسية يخطية قبوئرميلي ربما كان مشيداً من الأغصان المصفورة إنه المعبد القومي لمصر السفلى (شكل ٤٦-٣) (٧).

ودراسة العلامة الهيروغليفية التي تمثل جوسق (عيد اليوبيل) الحب سد (شكل ٤٣٦) تبعها العديد من الرسوم . وهذا الجوسق مزدوج ويتكون من سقيفة على شكل عقدين بن غير منتظمين وظهراهما متلاصقان فوق أعمدة قائمة رقيقة من طراز الأعمدة

الخشبية. وأقيم هذا البناء الرقيق على منصة مشيدة من الطوب أو الحجر ذات مجموعتين من الأدراج . ولما كانت الظلتان مقامتين وظهراهما سقائف وأربعة مجموعات من الأدراج كل منها مقام ناحية إحدى الجهات الأصلية تم تمثيله في رسم من عصر أوسركون الثاني (٨).

والمبنى الديني الرئيسي في الأسرة الخامسة وهو معبد الشمس يظهر في المسقط الرأسي على هيئة مسلة قائمة على قاعدة مرتفعة ذات جوانب مائلة بزاوية مقدارها ٨٠ درجة (شكل ٤٦-٥) (٩) . قد عثر على هذه العلامة الهيروغليفية في نقوش من نفس العصر أثبتت قيمتها في تصور شكل معبد الشمس الخاص بالملك في أوسررع في أبي صيروت تقدم الرسوم في المقابر والمعابد بعض الإنشاءات البسيطة المتصلة بالشعائر الدينية . وتظهر في قليل من مقابر الأسرة السادسة في الجيزة (قار- - ايدو) وفي مير (بيبي غخ) مناظر جنازية يمكن أن نشاهد فيها طرازين من الأكواخ مشيدين بالقرب من الجبانة (شكل ٤٧) . استخدماً للتطهير وشعائر التحنيط التي تقام على جسد المتوفي عندما يسبحي على الجانب الغربي في طريقه إلى المقبرة . وتخطيط كوخ التطهير ، وهو عبارة عن مبنى رئيسي يسهل الوصول إليه من خلال مدخلين في النهاية وله عمر منحدر يرتفع من أمام الماء إلى منتصف المبنى (شكل ٤٨) . ، المبنى مشيد بالكامل من المواد الخفيفة .

كما إن كوخاً آخر (شكل ٤٩) من المحتمل استعماله في تحنيط الجسد ، ممثل كذلك في مجموعة مرسومة مكونة من التخطيط والمسقط الرأسي . ويتكون التخطيط من فناء وحجر تختفي خلف حجرة أمامية بواسطة جدران ساترة . أما بالنسبة للمسقط الرأسي فهو بسيط يصور مدخلا يظله أحياناً سقيفة على أعمدة نخيلية الطراز . ويمكن أن يتوج المبنى (١٠) إفريز من زخرفة الحكر.

وجوسق الحب سد (عيد اليوبيل) ممثل في معبد نى أوسررع الجنازي في طرازين إما بظلة منفردة أو بظلة مزدوجة ، تظل عرشاً أو أثنين مقامين على منصة ،

لكل منهما مجموعة أو اثنتين من الأدراج . واتسعت إحدى الظلتين في الحالة الأخيرة لتهييء مكاناً أكبر لتمثال الملك الجالس تحتها . ويبدو ومن المحتمل أن الجوسق المزدوج قد شيد لكي يواجه الجنوب والشمال أثناء إقامة الاحتفالات أن الجوسق المزدوج قد شيد لكي يواجه الجنوب والشمال أثناء إقامة الاحتفالات كملك للجنوب والشمال (١١) .

ويستهيئنا جداً أن نتتبع تطور طبقاً للرسوم المصرية (شكل ٥١) . ففي العصر العتيق مثل الجوسقان المنفرد والمزدوج مشيدان على منصة ومغطيان بسقف مائل أو قبو برميلي . والظلة مفتوحة من جوانبها الثلاث وتعتمد من الأمام على عمودين . وتؤدي بضع درجات إلى المنصة . وتظهر الظلة فيما بعد في الدولة القديمة على هيئة قبو غير منتظم ، إما منفرداً أو مزدوجاً ، ويعتمد على أعمده بتيجان على شكل الجوسق ومن المحتمل أن كان مشيداً من الخشب على منصة أرضية ممهدة يغلقها جدران من الطوب أو الحجر .

المعابد

وقد حفظت بقايا المعابد بدرجة كافية لكي تسمح لنا ببحث كامل في هذا المجال فبالإضافة إلى معبد العقيدة ، يظهر نوع جديد يتصل بالهرم الملكي تقام فيه الشعائر الجنائزية اليومية . هذا هو المعبد الجنائزي .

المعابد الجنائزية

بالرغم من أنه من المفترض أن لكل هرم مجموعة معمارية متصلة به فقد بقيت المعابد في بعضها فقط لأن المباني أختفت بسبب عوامل التعرية أو الهدم . وتتكون هذه المجموعة عادة من معبد جنائزي ملاصق للجوانب الشمالية أو الشرقية للهرم ومتصل بمنحدر مائل أو طريق صاعد له دهليز مقام على حافة الأرض المزروعة . وتقع

جميع أهرامات الدولة القديمة على حافة الوادي الغربية ، بين أبو رواش في الشمال وميدوم في الجنوب

المعبد عند الهرم المدرج في سقارة (١٢):

هي مجموعة المباني المتجانسة الخاصة بالملك (نترأيرخت) التي عرفت فيما بعد باسم زوسر ، وترجع إلى الأسرة الثالثة وتقع في سقارة، وتضم معبداً جنازياً في الواجهة الشمالية للهرم المدرج ، ولكنها تتكون أساساً من مجموعة من المباني تهدف إلى قنيل القصور والمقاصير التي استعملها الملك في احتفالات بوييلة أو عيد الحب سد في حياته الأخرى . وهكذا فإن معظمها مباني هيكلية وتعمل الواجهات كجدران واقية تضم حشواً من الركام والحصى .

ولا يقارن كل من برنامج الإنشاء الذي أنتج أساليب جديدة للمباني أو الخطط وكذلك الأسلوب الفني لكونه المحاولة الأولى للبناء بالحجر على نطاق واسع . وهذا يفسر الاهتمام الزائد بهذه المجموعة الضخمة التي تنسب ، بسبب أسلوبها إلى المهندس أيمحتب ، الذي أله فيما بعد.

وبقايا الهرم المدرج الذي من المحتمل أنه لم يكتمل قد اكتشف إلى الغرب من هذه المجموعة . ويعزز هذا الاكتشاف النظرية التي تطرح استخدام المنحدرات الضيقة المشيدة مستقلة والصاعدة إلى واجهات الهرم

التخطيط (شكل ٥٣)

والمجموعة كلها محاطة بسور واق (٥٤٤ر٩ متر) \times ٢٧٧ر٦ متر = ١٠٠٠ ذراع طولاً) وكان ارتفاعه في الأصل ٢٠ ذراعاً (١٠ر٤٨ متر) ، وتخطيطها مستطيل الشكل يمتد من الشمال إلى الجنوب بطول محورها الطولي. والسطح الخارجي لهذا السور الذي يقوم بعمل الجدار الواقى ، به بوارز ود داخل مثل واجهات مصاطب

العصر العتيق ، وبه أربعة عشر برجاً على جوانبة الأربعة وله أربعة عشر باباً هيكلية . ويحمي الباب الوحيد برج ضخم في النهاية الجنوبية للواجهة الشرقية (شكل ٢٥-٢). وربما كان الجدار المشيد من الحجر الجيري الناعم صور طبق الأصل ولكن بمقاس أصغر للجدار الأبيض: الذي يحيط بالعاصمة منف . ومن الممكن أن تكون التجاريف المستطيلة المقامة في ثمانية صفوف في الجزء العلوي من الجدران تمثيلاً لنهايات الأعمدة الخشبية الداخلية كدعامات في البناء بالطوب . وتظهر تلك التفاصيل نفسها على نقش غائر يمثل اسم واجهة القصر أو السرخ الخاص بنفس الملك (شكل ٢٥-٣) . والمباني الرئيسية هي المقبرة الجنوبية والهرم المدرج المقام في وسط التخطيط . كما تجمعت مبان هيكلية أخرى حول الأفنية . ويربط المدخل بالفناء العظيم صالة الموكب التي على كل من نهايتيها المقبرة الجنوبية والهرم ، وعلى جانبها الغربي الشرفات الهيكلية وعلى جانبها الشرقي الجوسق الملكي . كما أحيط فناء ثان بعيداً إلى الشرق بقصورات هيكلية ، أستخدمت في أحتفال اليوبيل (الحب سد) ثم أحيط فناءان أصغر حجماً في الجانب الشمالي ، أحدهما بواجهة القصر الشمالي ، وتضمن فناء أخير في الواجهة الشمالية من الهرم الخبيثة (السرداب) الخاصة بالتمثال الجنائزي ويجارو المعبد الجنائزي . والمناطق الشمالية الغربية خالية من المباني وكانت في الأصل مليئة بها .

صالة الموكب (شكل ٥٣) (١٤) :

وهي المدخل الوحيد إلى المجموعة الكبيرة . يؤدي دهليز قصير من المدخل المشيد في البرج إلى درهة لها باب مثل عليه مصراعان بالنحت البارز على الجدران الجانبية . وربما كانت المصاريع طبقاً لهذا التمثيل المنقول تغلق الواحدة خلف الأخرى وذلك كي تعطي سمكاً مزدوجاً . ويؤدي دهليز ثان قصير له في نهاية باب هيكلية بمصراع واحد إلى صالة الموكب ، طولة أربعة وخمسون متراً على جانبية صفان من

ثلاثة وعشرين عموداً متصلة عند الطرف الأكبر الجدران القصيرة العريضة . ومحور هذه الصالة منحرف قليلاً وليس بزوايا قائمة على واجهة المدخل . ويقسم الصالة — طولها من الداخل جدار مستعرض سميك به باب في الوسط . وفي بداية القسم الأول يفتح دهليز من اليمين بعد العمود الأول يؤدي إلى فناء عيد اليوبيل . وعلى اليسار ممر ربما ضم درجاً يؤدي إلى قمة المبنى . وعلى اليسار بين العمودين التاسع والعاشر، حجر صغيرة جانبية ربما خصصت لتمثال له صلة بالدهليز الموجود تحت الأرض أسفله ويسهل الوصول إليه من خلال بئر قريبة عمقها خمسة وعشرون متراً .

وشيدت الأعمدة (ارتفاع العمود ٩٢ر٥م) في صفوف بكل كتلتان إلى ست كتل وتقلد حزمة من نبات الغاب ، ذات حافة مخروطية حادة ، جمعت عند القمة تحت غلاف تستند عند القاع على قاعدة أسطوانية . ويتكون السقف من كتل من الحجر مضلعة من الجانب السفلى لتقلد عناصر نصف دائرية، ربما كانت حزماً من الغاب وضعت مستعرضة على المحور الطولي كل بجانب الآخر . ولونت أحجار الأعمدة باللون الأحمر تقليداً للنموذج الأصلي المصنوع من نبات الغاب الجاف . كان الصحن الأوسط أعلى من الجانبين لتسمح بدخول الضوء من الفتحات .

والبناء كله تقليد لنموذج سابق من نبات الغاب نقل إلى الحجر . ويبدو أن الجدران العرضية كانت نتيجة عدم خبرة المهندس المعماري في إقامة أساطين قائمة بغير (سنادة) . وتؤكد نسب تلك الأعمدة حدة نحتها بالإضافة إلى طريقة إنشائها هذا النقص في الخبرة.

في النهاية الغربية لصالة المركب أقيم بهو متسع مستعرض به ثمانية أعمدة أقيمت مزدوجة على كلا الجانبين ويتصل الأربعة بالجدران . ويفتح مدخل على الفناء الضخم الجنوبي له باب ذو مصراع هيكلي واحد مقام في تجويف يشبه البكرة في القمة ومحور عند القاع.

الفناء العظيم :

وهو المنطقة الكبيرة من نفس العرض مثل بينه وبين المقبرة الداخلة في حائط السور الجنوبي . وإلى الشرق توجد مباني عيد البوويل بينما تمتد ثلاث شرفات إلى الغرب بطول جانب الفناء . وكان ارتفاع الشرفة الأكثر قرباً ذات القمة المسطحة خمسة أمتار وكانت الثانية مغطاه بعقد مسطح (ارتفاعه ٧ر٥ متراً ، وعرضه ٢٥ متراً وطوله ٤٠٠ متر) تشبه في مظهرها البناء العلوي للمقبرة الجنوبية . وضمت مبناها السفلى ممرات ملئة بالعظام الآدمية وآلاف الأواني . وجاورت الشرفة الثالثة حائط السور الغربي وكانت ذات قمة مسطحة (العرض ١٧ر٦ متر) وغطت بقايا منزل عن الأسرة الثالثة .

واستخدمت ثلاثة مباني في الفناء على الأرجح أثناء السباق الطقسي للملك تكريماً لأبيس بالقرب من السطح الجنوبي للهرم ، أقيم مذبح على تخطيط مربع الشكل ، له أحدر . كما أقيم بناء من الحجر مملوء بالكتل ، على تخطيط في ثلث وثلثي المحور الطولي للفناء . ومن الواضح أنهما كانا العلامتين التي كان على الملك أن يجرى حولهما أثناء طقوس الاحتفال بعيد اليوويل وفي الركن الشمالي الشرقي وبالضبط أمام الزاوية الجنوبية الشرقية للهرم أقيم مبنى يتكون من ثلاث حجرات متلاصقة يسبقه الفناء مزدوج له حائط سائر . ويعتبر ذلك أقدم نقل لأحد معابد الأسرة الأولى الخاص « أول الغربيين » في أبيدوس (١٥)

وشيدت مقصورة صغيرة في الجدار للفناء لكي يتطابق محور مقصورتها الداخلية مع المحور الخاص بقبر النبية في البناء السفلى للمقبرة الجنوبية . هذه المقصورة التي وصفت بأنها منزل التيجان ، متصلة أيضاً بدفنه بتو المثلة بالمقبرة الجنوبية للأعضاء الداخلية للملك (١٦).

فناء عيد اليوبيل:

على مقربة من فناء عيد اليوبيل (شكل ٥٤) الذي نصل اليه عن طريق ممر طويل من بداية صالة الموكب ومن المحتمل جداً أن نصل اليه كذلك من الفناء العظيم . ويتأخم الفناء الطويل من جانبه الغربي مقاصير هيكلية لمصر العليا ، ومن جانبه الشرقي مقاصير هيكلية لمصر السفلى ، وتهدف لا يواء مصر العليا والسفلى عند حضورهم عيد اليوبيل .

وللمقصورة الأولى عند النهاية الجنوبية للصف الغربي واجهة على هيئة كوخ أنوبيس المستطيل وتمتد حلية الخلخال حول ثلاث حواف ، كما أن لها مدخلاً في المحور وكورنيش . ومرة أخرى هنا نسخت هذه العناصر مباشرة من مواد مرنة ، وحلية الخلخال تقليد لحزم الغاب تشكل قوائم الحافة ، والكورنيش سيقان صلبة لسور سقف الكوخ المصنوع من الاغصان المضفورة . وتمثل المقاصير الأخرى واجهة كوخ ذي عقد مسطح له ثلاثه أساطين ، وبها أساطين على هيئة السيقان عند الزوايا وأعتبرت الأساطين ذات الأخاديد صورة طبق الأصل من الأعمدة الخشبية المصنعة بواسطة المقشط (١٧) . ويمتد أفريز سفلي (ارتفاعه ٢١ متراً) عند قاع تلك الأعمدة يسبق كل واحد منها فناء صغير له باب ذو مصراع هيكلي يؤدي إلى حجرة صغيرة بها كوة في الجدار الخلفي وهي صورة مطابقة لمقصورة صغيرة مسقوفة بقبو غير مألوف . ويتأخم الباب نسختان بالنقش البارز لسياج خشبي ، يماثل النقش المصور في مقصورة الكوخ البدائي مثلما نشاهده في الكتاب المصري أو الرسوم التي ترجع إلى العصر العتيق ، ولكل من المقصورتين الموجودتين في أقصى جنوب الصف الغربي ولهما قمة مقوسة ، درج إلى تمثال داخل كوة . وفي النهاية الشمالية لهذا الجانب تقريباً كوة صغيرة تضم بقايا أربعة أزواج من الأرجل وربما كانت تلك تماثيل وافقة للملك زوسر وزوجته وابنتيه ،

وتتشابه المقاصير التي على الجانب الشرقي مع المقاهير الأخرى بالرغم من أنها أصغر وتخلو من حلية الخلخال والأساطين . وفي النهاية الجنوبية للفناء منصفه مربعة

الشكل ذات درجين بواجهان الشرق تحمل جوسقي عيد اليوبيل ، اللذين يحميان عرش الجنوب وعرش الشمال . ونحت مثل هذا الجوسق على يد أناء من المرمر عثر عليه في الحجرات الموجودة تحت الأرض الأساسي يظهر بقايا البنائين مقامين وكل بجانب الآخر . ويتصل فناء صغير بفناء عيد اليوبيل بواسطة ممر عند الزاوية الممر عند الزاوية الجنوبية الغربية (حيث يقوم جوسق الملك) (شكل ٣٩) . ويلاحظ أن زاوية الممر قد أستدارت وهو مظهر مستعار من العمارة المشيدة بالطمي أو الأغصان المضفورة . ومقارنة هذا الجوسق بمنزل صغير مشيد بالطوب عثر عليه في الشرفة الشمالية الغربية مع منزل بالعمارنه من عصر الدولة الحديثة فإن هذا البناء يظهر تشابها ملحوظاً أثبت ريكه أنه ربما كان صورة منقولة من أحد القصور الصغيرة . وهو المبني الوحيد في المجموعة كلها الذي استعمل كما هو لم يكن بناء هيكلياً بواجهات بداخلها حشوة . ومن الممكن أن ترمم الأعمدة الجدارية على هيئة حزم من الغاب المستقلة في البناء الاصيلي . وتتشابه الواجهة الرئيسية مع الواجهة الخاصة بكوخ المقصورة ذي الافريز المستقيم المحدد بخطوط مستقيمة في الصور الجانبية .

قصرا الجنوب و الشمال:

ويشمل فناء أن مستقلان يسهل الوصول اليهما من الفناء الكبير على بناء في نهايتهما الشمالية يسمى تجاوزاً « قصر الجنوب » (شكل ٥٥) « وقصر الشمال » (شكل ٥٦) ، اللذان يمثلان المقاصير القومية الجنوبية والشمالية (١٨) . وكلا البنائين متشابهان بالرغم من أنهما ليسا كذلك . تقدم الواجهة نسخة مشابهه من ذلك البناء البدائي ذي العقد المسطح المفتوح جزئياً ، وله جدار ساتر قمته من الأغصان المضفورة بأفريز على شكل علامة خكر ويمتد بين الأساطين الاربعة ذات الأخاديد وتنتهي عند نصفي عمودين ركنيين لهما أخاديد يلاصقان نصفي عمودين لها أخاديد . والأساطين مشكله على هيئة جدارية رقيقه نصف دائرية ، ذات شكل مخروطي حاد ، يعلوها تاج

على هيئة الغلاف ، فريد في شكله فوق نتونين مستديرين وثقب متوسط. واعتقد بورخارت أن الثقب قد استخدم لتثبيت ما يسمى عنصر القرن أفقياً واجهة مشابهة ممثلة على جدران معبد الدير البحري . وعلى أية حال فإن لوير سوف يثبت قاعدة لمعبود في الثقب وبين الحجرين البارزين (شكل ٦١). والاساطين لها أجسام ذات أخاديد محدبة، ارتفاعها حوالي اثني عشر متراً ، بطول المحور. ويفتح باب إلى الغرب من المحور الأوسط يؤدي عن طريق ممر قصير إلى مقصورة على هيئة صليب، لها ثلاث كوات على هيئة المقصورة البدائية بشكل الكوخ . ومن المعتقد أن تلك الكوات قد صممت لكي تضم تاج الوجه القبلي . وفي الجدار الشرقي للفناء كانت على هيئة تاج محور من النبات الذي يرمز لمصر العليا.

وواجهة قصر الشمال (شكل ٥٦) من نفس الطراز بالرغم من عدم وجود أعمدة نصف دائرية عند النهايات . والممر أطول ويحتوي على كوتين تشابه الكوات الثلاث الموجودة في جدران المقصور التي على هيئة صليب. وفي الركن الغربي خبيئة يكتنفها البناء ويتعقد أنها تمثال الملك . وفي الفناء ، وعلى الجدار الشرقي ، عملت واجهة مبنى صغير ذي عقد مسطح فوق دعامة تتكئ على ثلاثة أعمدة بشكل نبات البردي. والعمود نسخة واضحة من نبات البردي ، له انحناء شديد يظهر مقطعاً مثلث الاضلاع ذا جوانب مقعرة ، وقمة محورة من زهرة البردي ، النبات الرمزي للشمال . وهنا مرة أخرى نلاحظ أن الاشكال الإنشائية مثل العقد المسطح ، والأعمدة المضلعة ، والعمود الذي على هيئة ساق البردي، والجدار الساتر في الواجهة المفتوحة ذات الأعمدة عبارة عن نقل مباشرة من عمارة تستخدم مواد مرنة خفيفة. ولاشيء يشير إلى مرحلة انتقال في الطوب أو الخشب .

فناء « السرداب » :

توجد في شمال الهرم منطقة بأفنية القصر ويحدها خبيثة صغيرة تحتوي على الشمال ولها نفس الميل مثل سطح الهرم (٦٣) الذي تجاوره ، ويسبقها مصراعاً باب هيكلين منحوتان على جانبي السياج الصغير.

المعبد الجنائزي (شكل ٥٧) :

ومباني المعبد الجنائزي مقامة على تخطيط مربع الشكل ويجاور منتصف الوجه الشمالي للهرم - ويؤدي ممر منحدر الزاوية بالقرب من السرداب خلال ممر طويل إلى فناءين يشكلان منتصف التخطيط. وفي فناء الجانب الجنوبي ، توجد واجهة المعبد نفسها ، وهي تتكون من أربعة أعمدة جدارية مضلعة ، بينها ثلاثة مداخل وتمتد خلف تلك الواجهتين المزدوجتين صالة عريضة متصلة بشبكة من الممرات . ومن المعتقد أن هذا المعبد كان تمثيلاً مكثفاً لقصر الملك في منف. وتظهر أزواجية الملكية المصرية هنا في الأفنية المزدوجة وواجهات هذا المعبد .

عناصر معمارية في مجموعة زوسر :

ولاول مرة تظهر سلسلة كاملة من العناصر المعمارية مثل الكورنيش والخلية (الخيزرانه) ، والأعمدة الركنية والأساطين في العمارة المشيدة بالحجر . وعند مقارنتها بالأمثلة المتأخرة ، فإن تلك العناصر تميز مرحلة مبكرة في التطور سواء في شكلها أو بنائها .

وذلك واضح في الكورنيش الذي له صورة جانبية مستقيمة ، والأعمدة الركنية التي تكون إما ناتئة مثل عمود له مقطع دائري أو على هيئة حزمة من الأغصان ، وفي الأساطين التي كانت تقليداً مباشراً لحزمة الأغصان أو النباتات .

الكورنيش:

ويستعمل الكورنيش الذي يميز العمارة المصرية والمعروف باسم «الإفريز المصري» في قمة بعض المباني الآن، مثل المزارات في فناء عيد اليوبيل ، والجوسق الملكي. وقصري الجنوب والشمال والمعبد الجنائزي (١٩) . وعلى أية حال فإن في جميع الحالات لا تظهر النهاية الجانبية للكورنيش اثر الانحناء ولكنه محدود بخطوط مستقيمة ، بينما الكورنيش نفسه إما ان يكون مستقيماً وأفقياً أو محدباً قليلاً ليسير مع الخط العلوي للعقد . وكل من هذا الانحناء والبروفيل المستقيم في نهاية هذا الكورنيش سوف تثبت قيمتهما كدلائل لدراسة أصل العنصر ذاته.

وليس من شك أن هذا الكورنيش تصوير منقول في الحجر من عنصر مرتفع في واجهة المراز المبكر المعروف من رسوم العصر العتيق واللغة المصرية القديمة ويصور في مسقط رأسي جانبي عقداً مألوف الشكل (شكل ٥٨). ويتوج هذا العقد بإفريز أو حاجز بسيتان مستقيمة تتبع منحنى العقد كي قيل نهاية عناصره ناحية الخارج . وعندما نقارن هذا العنصر مع الكورنيش الموجود في قمة الواجهات المقوسة في مجموعة زوسر فإننا نفهم العلاقة بين كل منهما بوضوح . ومن ناحية أخرى فإن الكورنيش المستقيم الذي يمتد أفقياً في قمة الواجهات الأخرى ليس إلا نقلاً في الحجر الكورنيش الواضح في قمة الواجهة المستطيلة المثلثة في الرسوم . وقد ثبت في مكان آخر أن كلاً من التمثيلات المبكرة تظهر المسقط الرأسي الجانبي والمسقط الرأسي الأمامي ، لبنى واحد منفرد عبارة عن كوخ من الأغصان المضفورة يرجع عقده المميز الغير المألوف إلى حقيقة أنه مثل في الأصل حيواناً ربما كان أنوس (٢٠). ويكون الكورنيش العتيق لزوسر عندئذ نسخة من قمة أغصان عمودية صلبة عند قمة العقد المنحني . والنهايات المائلة التي تعزي إلى أنحناء العقد سوف تبقى حيث كان على الكورنيش أن يمتد أفقياً .

وفيما بعد سوف تنحني النهاية الجانبية للكورنيش قليلاً ، ويزداد هذا الانحناء

بالتدرج حتى يتخذ أسلوبه المعتاد في الأسرة ، مما يجعلنا نتذكر الكورنيش المقوس في العمارة الكلاسيكية. وفي رسومات العصر العتيق المبكرة أفايرز كذلك ذات جوانب مستقيمة، بينما تظهر الأمثلة المتأخرة النموذج المنحنى المعروف في الآثار . وقد أدى هذا الانحناء (٢١). وتميز الآثار الخاصة بالملك زوسر مرحلة مبكرة على أية حال أنه يجب البحث عن الأصل في الأغصان الصلبة وربما أغصان الغاب . والكورنيش المصنوع من المواد اللينة مثل سقف النخيل يمكن أن ينحني إلى الخارج وبغير نظام وكذلك إلى الداخل (٢٢) ويتصل أصل الكورنيش مباشرة بتطور كوخ المزار الخاص بأنوبيس، مثلما يمدن أن تؤخذ من الشواهد المكتوبة من العصر العتيق (شكل ٥٩).

حلية الخللخال (الخيزرانة):

في مجموعة سقارة تمتد حلية الخيزرانة ذات المقطع نصف الدائري عادة تحت الكورنيش ووجدت كذلك في القمة ويطول حواف الواجهات والمداخل . ففي الوثائق ذات الكتابة التصويرية التي تعود إلى العصر العتيق والتي تمت دراستها الآن ظهرت حلية الخيزرانة مطوقة الواجهة المستطيلة أفقياً أسفل الكورنيش تتحول رأسياً عند كلا النهايتين . وتتكون تلك الحلقات بوضوح من حزم الغاب أو سقف النخيل مربوط معاً ومع الأجزاء المصفورة بميل بطول حلية الخيزرانة في الحجر إما نحتاً أو رسماً . ومثل هذه الملامح في مجموعة زوسر صورة بالتأكيد من هذه العناصر ، وهي هامة جداً في إطار الكوخ المصنوع من الأغصان المجدولة.

الأعمدة الركنية :

في الركن الواجهة الأمامية لأعمدة المزارات المستطيلة في المقطع المقامة رأسياً تقليداً للأغصان النصف الدائريه (قصرى الجنوب والشمال) ، والعمود البارز النصف

الدائري (قصر الجنوب)، أو العمود الحالي من النحت (مزارات في فناء عيد اليوبيل). تشكل مثل هذه العناصر الملامح الأساسية لبناء خفيف حيث الأعمدة الركنية الأربعة ، مثلما صورت في رسوم العصر العتيق (المسمى مزار أو زيريس)، وهي الأعضاء الأساسية الرأسية التي علقت حولها الجدران والسقف . وربما كان المقطع المستطيل الشكل للعمود تقليداً لنموذج خشبي سابق (٢٤)، الأخاديد النصف دائري المحذبة التي تشير إلى حزمة السيقان. وقد وجد ذلك في اللغة المصرية في الكوخ المفتوح ذي العمود (٢٥)، كما في تمثيل معبد حاتحور القديم من الأسرة الثامنة عشرة في الدير البحري (٢٦).

الأساطين :

بالرغم من عدم وجود أسطون منفرد قائم بذاته في مجموعة زوسر ، فإنه لا يمكن أن نعتبره نصف عمود طالما أن له الخصائص المميزة للعمود الجداري. وتظهر أربعة نماذج مع اختلافات في الأسطون أو التاج : العمود على شكل حزمة الأغصان ، والعمود ذو الاخاديد ، واسطون البردي والأسطون الخاص بمصر العليا .

العمود على شكل حزمة الأغصان (شكل ٦٠):

له جسم مخروطي الشكل (القطر عند القاعدة ١.٠٤ متر = ذرعان، الارتفاع ٩.٢٢ متراً والسماك ٠.٧ متراً عند بلاطة العمود) وله تسعة عشر أو سبعة عشر استدارة بارزة في المقطع ، وشيد بمداميك (ثلاثة وعشرون مدامكا) متصلة عند نهاية الجدران القاطعة المستعرضة في صالة الموكب . يغطي عند القمة نوع من الغلاف نهايات السيقان. ولم يعتبر ريكه هذه العناصر أعمدة ولكن أغطية واقية لأطراف القواطع العرضية (٢٧) المشيدة بالطوب . وليس لهذه القواطع العرضية استعمال أساسي في التخطيط، وأقيمت لأسباب إنشائية لتقوية الأساطين . وأكثر من ذلك لم

يتخذ العمود مثل هذا الشكل المخروطي، بأسطح رأسية من الطوب اللبن في الأصل .
 وفسر وجود بقايا اللون الأحمر كإشارة لنموذج خشبي سابق (٢٨). وعلى أية حال
 فليس اللون مقياس جاد ، كما أن اللون الأحمر تقليداً يمكن أن يدل على الأعشاب
 الجافة . وأكثر من ذلك فإن الأقبية المضلعة والعقود المشيدة بالطوب والمدهونة باللون
 الأحمر يمكن أن تدور بالتأكيد عن المباني المصنوعة من المواد اللينة (٢٩) فقط.
 وقد اعتبر الغلاف الموجود في القمة صورة منقولة من أوراق نبات الخلفاء أو
 خوص النخيل، إذ كان العمود مصنوعاً من سعف النخيل (٣٠) المنتشر حول قمة
 نهايات السيقان (شكل ٦٠). واستخدمت بلاطة العمود البسيطة كقاعدة للعارضة .
 كما أقيمت الأعمدة على قاعدة رقيقة ذات جوانب مائلة.

الأسطون ذو الأخاديد (شكل ٦١):

يوجد في الجوسق الملكي في واجهات مزارات عيد اليوبيل وفي واجهات قصري
 الجنوب والشمال وفي المعبد الجنائزي . بعض تلك الأعمدة عبارة عن ثلاثة أرباع
 أسطون ركني (المعبد الجنائزي)، وكانت الأساطين الأخرى على أية حال نصف دائرية
 مثبتة في الجدار . أخاديد الأساطين مجوفة ومقوسة وعددها أربعة عشر ، وستة عشر
 وثمانية عشر أخدوداً في واجهات (مزارات عيد اليوبيل)، وثمانية عشر أخدوداً في
 (قصر الجنوب والشمال)، واثنان وعشرون أخدوداً في (جوسق الملك) (٣١).
 وتختلف المقاسات والنسب: وبعض صغير نوعاً ما (القطر ١٣ - ٢٤ سم في واجهة
 مزارات عيد اليوبيل)، والبعض الآخر تناسباً جميلاً ، وقوياً نوعاً ما (المعبد
 الجنائزي، جوسق الملك ، القطر ٧٧ر - ٤٨ر . متراً)، عند مقارنتها بأعمدة القصور
 الجدارية الرشيقة (ارتفاع العمود ٧٧ر - ٢٨ر . متراً). وكانت بعض الأعمدة متوجة
 ببلاطة (المعبد الجنائزي ، جوسق الملك) والبعض الآخر لها تاج بشكل السرخ يتميز
 بدعامة عامه (كابوليي) من الأمام وورقتين مدلتين على الجانبين . وأسفل الدعامة

مباشرة ثقب ، أسفله أحياناً ثقب ثان ربما قرناً أو قرنين (٣٢) ، وهو نسخة من واجهات المزارات العتيقة . ومن المعتقد كذلك أنه أستخدم لوضع قناع حاتحور معلقاً في ثقب القمة (٣٣) ، وتمثيل العلامتان الجانبيتان ، الشعر المستعار الذي ظهر في التيجان الحاتحورية المتأخرة (٣٤) . كما أن فرضاً ثالثاً يدخل ذراعاً خشبياً لتعليق بعض الرموز المقدسة ذات نتوئين لإدخالها في كلا الثقبين (٣٥) أساطين قصر الجنوب، مازال لها استدارتين صغيرتين من أسفل ، وصفتا بأنهما ثديان (بافتراضه تاج حاتحور) أو وثمان جانبيان (بأفتراضه الكابولي).

ويمتد في جميع الأعمدة رباط رقيق عند القاع ، يبرز قليلاً أعلى الأخاديد ويذكرنا ذلك بالحبل . ولون الجزء السفلى من العمود باللون الاسود بينما لون الجزء العلوي باللون الاحمر، وكان من المعتقد أنه يمثل الغلاف الجلدي الموضوع لحماية الخشب من الاستعمال الآلي والرطوبة ويغطي حافة قمته حلقة نحاسية (٣٥) . وربما كان للأعمدة في المعبد الجنائزي وجوسق الملك قواعد فإن أعمدة مزارات عيد اليوبيل وأعمدة القصور لم تكن لها قواعد .

ما أصل الأسطون الأخدودي ؟ هل يمكن أن يوجد في العمود الخشبي المشكل بالقطع المنتظم بالقاشط الحديدي (القدوم) ، الذي أظهرت بقايا أخاديد ؟ (٣٦) ، أو في حزمة من السيقان المكسورة بطبقة من الطين والتي يبدو أن البناء قد حدد بطولها خطوطاً غائرة رأسية ؟ (٣٧) أو من العمود المتحدد الأضلاع حيث حدثت الحواف المشطوفة لأسباب جمالية ؟ (٤٨) ويبقى السؤال بغير إجابة . كما يمكن أن نتعرف على الأخاديد مقطع في طبقة الطين الجاف في الجدار المشيد بالبوص .

أسطون البردي (٣٩):

يستعمل أسطون البردي على هيئة عمود جداري في الواجهة الصغيرة ذو المقطع ثلاثي الزوايا ، له جوانب محدبة وانحناء ملحوظ ويحمل تاجاً جميلاً ، يسمى أحياناً

التاج الناقوسي، له شكل تاج عمود بردي مفتوح استعمل حتى العصور الرومانية.

الأسطون الخاص بمصر العليا (٤٠):

يظهر هذا الأسطون على هيئة جداري، بجسم أسطوانتي، يظهر رباطاً أسفل التاج. وفقد التاج ولكنه ربما يمثل زهرة رمزية لمصر العليا ربما كانت زهرة السوسن.

زخرفة الكر (شكل ٦٢، ٤):

لكل من قصري الجنوب والشمال إفريز من زخرفة الكر المنحوتة على الواجهة وتمثل أشكالاً زخرفية في النهاية العليا للجدار المشيد من سيقان البردي المربوطة معاً على هيئة حزم (٤١). وهذه الزخرفة معروفة من رسوم مقاصير القوارب من عصر ما قبل الأسرات من علامة تمثل برج القصر وسور القصر في اللغة المصرية القديمة. وتخني العلامة المصرية القديمة خكر «يزين - يزخرف» وسوف يستعمل الإفريز عامة في قمة الزخرفة الجدارية أو في قطع الأثاث.

زخرفة الجند (شكل ٦٢، ١-٣):

تستعمل هذه الزخرفة، التي تصور سلسلة من الأعمدة التي تقلد حزمة الغاب المدرجة القمة، كساتر لنافذة ممثلة على قمة غرفة العرش في الجوسق الملكي، ومنحوتة في الحجر أو البلاط الزرقاء اللامعة في الحشوات ذات العقد للحجرات السفلى للهرم والمصطبة. وترمز العلامة المصرية القديمة للعمود جد الثبات وسوف تستخدم الزخرفة غالباً فيما بعد في سواتر النافذة أو في القواطع.

أفريز الصل:

يمتد بطول قمة الجدار ذي الدخلات والبروز المحيط بالفناء الجنوبي أفريز من الصلال أو ثعابين الكوبرا، المنحوتة بالنقش البارز، ويقابل كل ثعبان محور حشوة أونصف عمود مربع. وكان هذا الحيوان مقدساً لوادجت بوتو الربة الحامية المملكة الشمال وربما يشير الإفريز رمزاً إلى دفنه بوتو المنفذة في المصطبه (٤٢) (شكل ٦٢ -- ٥).

الدرج:

يؤدي درج صغير من الحجر إلى كوتين أمام مزارى عيد اليوبيل وعند كل من نهايتى قاعدة جوسق عيد اليوبيل . وهما مستقلان وبغير حائر ، وقطعت كل درجة من كتلة واحدة لتلائم التى أسفلها بسطح شديد الانحدار (أنف السلم) والدرجة السفلى قائمة الزاوية عليها. والمظهر الثابت هو استدارة مقدمة درجة السلم السفلى .

البناء (شكل ٦٣):

تحدد مجموعة زوسر الاستعمال المبكر لأحجار البناء على نطاق كبير. واستعمل الحجر في البناء منذ الأسرة الاولى، في أجزاء صغيرة من المقابر مثل الأسقف، والارضيات أو المتاريس الحجرية. وكسا الملك خع سخم وي جدران حجرتة الجنائزية بحجر مصقول واستعمل الجرانيت لمعبده في هيراكونبوليس وفي مبنى آخر في الكاب . ويبدو على أية حال أن منطقة منف كان لديها في وقت مبكر، عمال مهرة في صناعة الأحجار، وهي حقيقة يمكن أن تعزى إلى محاجر الحجر الجيري الفنية في المعصرة - طرة . والجبانة الموجودة في حلوان التى تعتمد على عين شمس القديمة، وتظهر استعمالاً عاماً للبناء بالحجر، حتى منذ الأسرة الأولى. فلم يكن من غير المعتاد أذن أن يقرر إيمحتب بناء المجموعة كلها بالحجر وتغليف مبانيها بحجر جيري جيد من طرة.

يجب أن يشار إلى أن المجموعة لا تتكون من عناصر معمارية حقيقة، عدا في جوسق الملك ، حيث إنها كانت مباني هيكلية صماء حشيت في الغالب وحيث تشغل الحجرات حيزاً صغيراً. والنتيجة المباشرة أن أغلبية الواجهات تتكون من جدران واقية من الحجر الغير المصقول المكسور من الخارج بالحجر الجيري المصقول. وعندما تشيد جدران مستقلة سميكة ذات واجهتين فإنها تتبع نفس أسلوب البناء وتحيط بالحشر واجهتان واقيتان ومثل هذه القدرة على التقليد سوف تجعل الجدران الساترة السميكة تشيد بالتعبية بهذه الطريقة . وللجدران الأقل سمكاً (٥٠ ر. متراً) مداميك مشيدة بقوالب طوب طولية تتبادل مع مداميك مشيدة بقوالب عرضية أو مداميك (٦٠ ر. -- ٨٥ ر. متر) مشيدة بقوالب طوب عرضية على أحد الأوجه و مداميك بقوالب طوب طولية على الوجه الآخر (٤٣). وربما استعيرت مثل هذه الخصائص من المداماك المشيد بالطوب اللبن.

والقوالب الحجرية صغيرة نسبياً، وهي من الخصائص المعتقد أنها نتجت من الاستعمال المبكر واللبن، وتناسب الوصلات تماماً على الواجهة الخارجية ولكنها تفتح من الداخل . والأمر المألوف هو ترميم الشقوب وذلك بقطعها بشكل مربع وإدخال قطع تتناسب معها. ربما كان هذا تقليد لطريقة ترميم النجارة.

وتميل المداميك ناحية الخارج ، وهو مظهر آخر ربما نقل من البناء باللبن ولم يتبع فيما بعد. وفي الواجهات تتبع المداميك خطأً منحنياً، نظراً لأنه كان عليها ان تقابل المداميك الركنية ، فسببت الانحراف لكي يحدث الترابط. والجزء الأعلى من الكتلة الحجرية كان ينحت عندما يشيد في مدامك ، ويصب ملاط سائل بين الفواصل لتملأ الفراغات وكلا المظهرين واضح في المباني الحجرية المتأخرة.

ولم تربط الاحجار معاً عند قمة الجدران أو الأسوار ، أو بين المداماك الأخير للأسطون ، البلاطة الخاصة به، حيث كانت للكتل تجويفات في سطحها السفلى . والأساطين كلها ، المتصلة ، سواء بالواجهات أو عند أطراف الجدران ، تتبع

مداميك المباني الحجرية المحيطة وكانت في أكثر من كتلة واحدة للمدماك .
والملاط المستعمل كان نوعاً فريداً خاصاً بهذه المجموعة ولم يستعمل في مكان
آخر سواها، وهو عبارة عن خليط من مسحوق الحجر الجيري بنسبة (٨٥ : ١٠) ورمل
وطمي بنسبة (١٤ : ١٠٠) يصب أثناء سيولته .

وقد وجدت بقايا ألوان على أجزاء عديدة من المباني، ويصفه رئيسية على
الأساطين، والأسقف، والأبواب الهيكلية، ممثلة لسيقان النبات أو الاصول الخشبية.
وخلافاً لما أتبع في استعمال الألوان فيما بعد، فإن الصبغة كانت تستخدم مباشرة على
الحجر بغير مادة جصية وسيطة. وبالرغم من أن بعضاً فقط من تلك الملامح قد بقي في
الفترات المتأخرة فإن أحجار البناء تختلف تماماً عن الأحجار الخاصة بالأسرة الرابعة.
وقد أطلق على الأحجار الأخيرة اسم حجر ضخيم الحجم نظراً لكبير حجم الكتل
المستعملة ولكنها تظهر كثيراً من الخصائص التي لوحظت في المجموعة الهرمية لزوسر
(٤٤)، خاصة في المراحل المتأخرة في البناء مثل عدم انتظام المداميك ، والوصلات
المنحنية، والترميم، وتنطين الأحجار الخشنة أو الصخر واستعمال الألوان . وكان حجر
البناء ككل من نوعية أردأ وما تلاه في الأسرة الرابعة، يحدد مرحلة أبعد في
التطور، وتحسنت في كل من المواد والطريقة.

تطور المعبد الجنائزي:

شيد جميع الملوك خلفاء زوسر لانفسهم أهرامات كأماكن لدفنهم. وارتبطت
بالهرم مجموعة من المباني الضرورية من أجل إقامة الشعائر الجنائزية عند الدفن وخدمة
التقدمة اليومية . وكل من الشعائر المقامة ، حتى منذ الأسرة الثالثة خليط من
التصورات المختلفة التي اخذت أصلاً مراكز دينية مختلفة.

وتتكون المجموعة من مقصورة القربان المتصلة بالهرم، وهي عبارة عن معبد
طقس جنائزي، ازدوجت اليه ترعة أو مجرى مائي من أجل المواكب الجنائزية.

وتقام في كل واحدة من تلك المباني شعائر معينة، تذكرنا بمراكزها الدينية الأصلية.

مقصورة القريان:

وتتصل مقصورة القريان بمحور واجهة الهرم الشمالية أو الشرقية وعناصرها الأساسية كانت لوحة أو لوحتين ترمزان لأبيدوس ومائدة قريان، نتجت من تطور مكان التقدم أمام أبيدوس الملكية. وتطور التخطيط، من الفناء البسيط المحاط بسياج إلى فناء يشتمل على لوحة ومائدة قريان يسبقه حجرة متقدمة وفناء أمامي (٤٥). ففي هرم زوسر تقع مقصورة القريان في الواجهة الشمالية، بينما تقع في الواجهة الشرقية في كل من هرمي سنغرو في دهشور وظاهرة في هرم منكاورع. واستبدلت اللوحتان بلوحة واحدة وربما يتمثال، وسوف تختفيان معا فيما بعد، وتحل مكانهما بعض التماثيل (في أوسرع - الأسرة الخامسة) (٤٦).

في نهاية الأسرة الرابعة سوف يستبدل فناء التقدم المفتوح واللوحة بحجرة تحتوي على باب وهمي (مصطبة شبسكاف) (٤٧).

المعبد الطقسي الجنائزي:

أقيم ممر عريض في المجموعة الهرمية للأسرة الرابعة بين مقصورة التقدم و المعبد الطقسي الجنائزي، وتخطيط متناسق على نفس المحور (ماعدًا في مجموعة أوسر كاف). ويؤدي ممر من الركن الشمالي خلف المعبد الطقسي الجنائزي إلى هذه الممر، وذلك ليتصل بمقصورة التقدم. وسوف يخرج هذا الممر فيما بعد ناحية حجرة متقدمة أخرى تزين جدرانها بمنظر عيد اليوبيل الخاص بالملك وبالمعبود (٤٨).

وللمعبد الطقسي الجنائزي مثل معظم عناصر الأساسية، خمسة مقاصير متجاورة في جداره الخلفي. ويمكن الرجوع إلى أصل مثل هذا التخطيط في معبد

الأسرة الأولى الخاص بأول الغربيين (خنتي أمنتيو) رب الموتى في أبيدوس. هنا توجد ثلاث حجرات متجاورة، مفتوحة على قاعة عريضة يتقدمها فناء. وكانت وظيفة هذا المعبد تزويد الموتى في الجبانة المجاورة بالقرايين من فناء أضحياته وإمدادهم بالحماية. ويمنح الملك المتوفي التقديس عن طريق تمثاله بعد إقامة الاحتفالات في المقصورة الوسطى لهذا المعبد.

وهذه الصورة الأولى لهذا المعبد في مجموعة ملكية توجد في مجموعة زوسر، أمام الركن الجنوبي الشرقي لهرمه. فيذهب جزء من موكب الدفن إلى المقبرة الجنوبية من أجل الاحتفالات الخاصة بتمثيل عملية الدفن في بوتو، ويتجه باقي الموكب إلى الهرم للاحتفال بعملية الدفن في أبيدوس ويمر أمام معبد « أول الغربيين ».

وقد أضيفت حجرتان إلى هذه الحجرات الثلاثة، مختلفة نوعاً ما في الحجم وهي تمثل المزارات القومية للجنوب والشمال، وتضم جميع المقاصير الخمسة قماثيل. ويبدو أن هاتين الحجرتين قد مثلتا في مجموعة زوسر في مرحلة تطورها الأولى بقصري الجنوب والشمال (٥٠).

ونقل فناء الأضحيات الخاص بمعبد الأسرة الأولى في أبيدوس إلى الفناء العظيم لمجموعة زوسر الهرمية وإلى الفناء المتسع أمام مقاصير المجموعات الهرمية (٥١) في الأسرة الرابعة. ويبدو أن الجزء القريب ذي المقرنصات الذي يربط الفناء المتسع بمقاصير التمثال يقدم بأسلوب رمزي العنصر المعروف من نصوص الأهرام باسم بوابة نوت والتي سيطلق عليها في الأسرة الخامسة « بوابة نون » (٥٢) وقد زينت الجدران في معبد خوفو بنقوش غائرة، وهو مظهر أدّى إلى حمايتها خلف رواق ذي أعمدة يمتد أمام الجدران (٥٣). وسوف تعزل بوابة نوت، المسبوقة بقاعة متسعة، عن الفناء فيما بعد (أوسر كاف وساحورع) وتتطور نسبياً إلى حجرة صغيرة متقدمة وممر، (بيبي الثاني) (٥٤). ويبدو أن الانفصال ذاته بين مقصورة القرايين والفناء المنقول من فناء الأضحية لمعبد أبيدوس من العصر العتيق يشير إلى تخصيص لهذا الفناء. واحتل رع

المكان الأول في الأسرة الخامسة في العقيدة الجنائزية الملكية (٥٥). وشيد مذبح في
الفناء لتحرق الأضاحي فوقه.

وسوف يتحول الفناء في معبد ساحورع ٩٠ درجة في التخطيط حتى أن مقاسه
الأكبر سيكون بطول المحور الطولي، وهو تنظيم سوف يستخدم بانتظام فيما بعد (ني
أوسروع - بيبى) (٥٦).
وكان هذا الفناء محاطاً برواق ذي أعمدة نخيلية كتذكّار من غابة نخيل مبكرة
كانت في بوتو (٥٧).

معبد الوادي:

عرفت فكرة البناء على حافة الصحراء حيث تقام شعائر الدفن في معبد الأسرة
الأولى الخاص « بأول الغربيين » في أبيدوس. فكان أوزيريس خليفة رب الموتى المبكر
هذا . وتحول المعبد إلى مبنى يمكن أن تقام فيه إعادة طقوس التطهير وعمليات
التحنيط على المومياة وقد التماثيل بالحياة خلال احتفال « فتح القم » (٦٨).
ومعبد الوادي الذي اكتشف أقدم مثال له هو معبد خفرع الذي يتكون كما وصفه
ريكه وشوت من سبعة أجزاء ، ترتبط بوظائفها الطقسية. وعلى ضوء نصوص الأهرام،
أمكنهم التعرف على العناصر الانشائية مثل الأماكن التي قد تستخدم للنزول إلى البر،
وأماكن التطهير الطقس، والحماية، والتخطيط، وفتح القم (٥٩). وأقيمت كل تلك
العناصر متناسقه ممتدة حول المحور الطولي.

وللمرفأ ذراعان يرمزان لاستقبال كلا الموكبين من بوتو وأبيدوس، ويؤديان عن
طريق زوج من الممرات حيث تقام شعائر تطهير المومياة إلى الأقسام الخاصة
بالتخطيط. وقد تم التطهير الحقيقي لجثة المتوفي فعلاً في كوخ من الأغصان المجدولة
ظاهر في مناظر المقابر الخاصة من الأسرة السادسة في الجيزة ومير . وتخطيط هذا
البناء البسيط يشكل كوخاً ذا مرفئين في كل من نهايتيه . ومن الممكن فهم العنصر

الأوسط على أنه رصيف يعلق مصنوع من الأغصان فوق قناة (٦٠). (رمزاً لحقول الحلفاء في نصوص الأهرام). وتحفظ المعدات الخاصة بالتطهير في هذا الكوخ مثل السلال وذراع خشبية ، علامات الحياة ، ونعال ، وألوان من الوجبات وعلب بها لفافات البردي (٦١).

وتقع أقسام التحنيط في صالة عريضة متصلة بصالة طويلة كلتاها ذات أعمدة (سته أعمدة في معبد خفرع) أو أساطين (ثمانية أساطين في الصالة العريضة في معبدي ساحورع وني أو سرع). وتظهر مقابر الأسرة السادسة الخاصة برسومات للتخطيط والمسقط الرأسي لكوخ التحنيط: وهو عبارة عن بناء من حجرة واحدة يسبقه فناء أمامي له جدار ساتر وظلة فوق أسطونين نخليين. ومن الممكن أن قمة المبنى قد زينها صف من علامة خكر ويبدو أن جداراً بمدخل غير مباشر من عقدة الشمس، حلت أقسام التطهير مكان أقسام التحنيط التي كانت مختفية نوعاً ما خلف حائط، ولكن كان لها واجهة مفتوحة تماماً. وظهرت نتيجة ذلك في التخطيط ذي المحور المفتوح (ساحورع - ني أو سرع). وبالقرب من نهاية الدولة القديمة، وعندما استعادت الديانة الأوزيرية بعضاً من قوتها اختفت أقسام التحنيط الطقسية مرة أخرى (بيبي الثاني) (٦٣).

وقد شوهدت طقوس « فتح الفم » تبعاً لنصوص الأهرام المرتبطة بطقوس التحنيط في الصالة الطويلة المتصلة نفسها بصالة التحنيط المتسعة (خفرع). ومن المحتمل أن الاحتفال كان يقام على المومياة الموضوعة في منتصف الصالة والتماثيل الملكية قائمة بجانب الجدران. وتصور تلك التماثيل الملك على هيئة معبودات كثيرة. ويتأثير من رع تحولت أقسام فتح الفم إلى كوة (ساحورع)، بينما تحول المبنى كله إلى بوابة تذكارية أكثر منه معبداً. ولم يستمر ذلك وزود المعبد فيما بعد بأقسام غير ظاهرة للتحنيط وغرفة غربية لفتح الفم (بيبي الثاني). وابتداء من عصر سنفرؤ يظهر مبنى يشبه في التخطيط معبد الوادي وأقيم فيما بعد (خفرع) قبل المعبد الطقسي الجنائزي :

وهو المعبد المتقدم بقاعاته العريضة والعميقة وسلسلة من ست كوات عميقة. وتتكون إحدى المجموعات من أربع كوات، اثنتان xx منها أقصر لتستر الأعضاء الداخلية للميت في فنة بوتو وكانت المجموعة الثانية المكونة من كوتين xx مخصصة لتاجي مصر العليا ومصر السفلى ، في الاحتفالات الخاص بمدينة سايس (٦٤). وفيما بعد ستقام هذه الكوات (شبسكاف، خنت كاوس، منكاروع) في المبنى السفلى أو في الغرف الداخلية للمقبرة نفسها.

الطريق الصاعد:

مع معبد الوادي يظهر الطريق الصاعد الذي يربطه بالمعبد الجنائزي. وكان في الأصل طريقاً منحدراً مفتوحاً يحده، جداران جانبيين (ميدوم ودهشور)، ولكنه سقف فيما بعد ليخفي الموكب عن الأعين ولحماية النقوش الغائرة التي تزين جدارنه (ساحورع، ني أوسرع ، بيبي الثاني) (٦٥). وتمثل هذه المناظر الملك بشكل أسد أو بشكل حيوان مجنح منتصباً على أعدائه وهو موضوع يعيد إلى الذهن نحت أبوالهول العظيم شمال الطريق الصاعد للملك خفرع (٦٦).

وصف المعابد الجنائزية:

لم يبق شيء من المباني العلوية للهرمين المبكرين في زاوية العريان . ولم تكتشف بقايا المجموعة الجنائزية لهرم سنفرو الشمالي في دهشور. ولما كان هذا الهرم أحدث من كل من الهرم الجنوبي في هشور (الهرم المنحني) وهرم ميدوم، فمن المعتقد أنه يظهر مرحلة متأخرة في تطور المجموعة. والهرم المنحني في هشور (شكل ٦٤) الذي ينسب إلى سنفرو، له مقصورة في منتصف الواجهة الشرقية ، ومعبد متقدم على مسافة قريبة أسفل الهضبة ومن المحتمل أنه لم يكتشف معبد الوادي بعد. ومقصورة القرايين عبارة عن جدار من الطوب يحيط

بفناء به لوحتان ومذبح. ولم يجاور الجدار مباشرة واجهة المعبد ، حتى انه كان يوجد
 ممران جانبيين بجانب المدخل الرئيسي مقامان عند زارية في الواجهة الشرقية للسور.
 والمعبد المتقدم، المشيد بالحجر تماماً، له واجهة مدخل جنوبية بطول فناء متصل
 بالطريق الصاعد (شكل ٦٤). وأقيمت لوحتان تحملان الاسم الحوري عند كل من
 نهايتي الواجهة الخارجية لحائط الفناء، وقد اتجه كل من طائري حورس (صقران) ناحية
 النهاية العليا للطريق الصاعد. والبناء على تخطيط مستطيل الشكل (٤٧,٢ × ٢٧,٢
 متراً)، وله قسمان رئيسيان: حجرة متقدمة زينت جدرانها بحاملات قرابين رشيقة
 بالنقش البارز وتحاورها حجرتان متشابهتان على كلا الجانبين، ربما كانتا مخصصتين
 للاحتفالات المزدوجة للشمال والجنوب، وفناء كبير شيدت خلفه سقيفة بصفين من
 الأعمدة المربعة أمام صف من ستة مزارات في مستوى أعلى من الفناء. ووصفت تلك
 بأنها أربعة حجرات جعلن كي تضم الأعضاء الداخلية أو «دفنة بوتو» والمخزنات من
 أجل التاجين أو «دفنة سايس». ويحيط جدار من الطوب الصاعد بزواية، بعد الفناء،
 وكان محاطاً بجدارين سميكين ارتفاعهما حوالي ستة أذرع.

مجموعة ميدوم (شكل ٦٥) (٦٧) :

كان هذا الهرم محاطاً بجدار حجري يضم منطقة مغطاه بالطيني مشيد بها هرم
 صغيرة ومصطبة ومقصورة للقرابين وتجاور الواجهة الشرقية للهرم. وتخطيط المقصورة
 مربع الشكل والبناء المشيد بالحجر الجيري يتكون من فناء مفتوح به لوحتان خاليتان من
 النقوش كل منهما من قطعة واحدة من الحجر الجيري قمتهما مستديرتان ، ومذبح تسبقه
 حجرتان مسقوفتان. والمدخل موجود عند إحدى نهايتي الواجهة وباب الدخول إلى
 الحجرة الثانية في النهاية الأخرى للجدار المقابل ، مما يشبه الجدار الساتر. ويبدو أنه لم
 يخطط لوضع نقوش على الجدران أو اللوحتين .

على بعد حوالي ثمانين قدماً ناحية الشرق يؤدي مدخل ضيق إلى حجرتين

حوالي أربعة أذرع (٢١ مترًا)، وعلى كل من جانبي نهاية العليا بابان. ويغلق باب ذو مصراعين وضعا داخل تجويفين النهاية السفلى من الطريق الصاعد قبل أن يصل إلى معبد الوادي ، وهو مغطى الآن بالماء.

مجموعة خوفو (الجيزة) (شكل ٦٦) (٦٨):

ساعدت آثار بقيت على الأرضية لمجموعة البازلت لمجموعة خوفو في ترميم التخطيط. ولا شيء ظاهر الآن من مقصورة القرايين . ويقع المعبد الطقسي الجنائزي في محور الواجهة الشرقية على تخطيط مستطيل الشكل (١٠٠ × ٨٢ ذراعاً) ، متصل بسور الهرم ويتكون من فناء يحيط به صف من الأعمدة الجرانيتية المربعة ، وأعلى الحائط الخلفي مقرنصات مزدوجة وصفان بعيدان من الأعمدة المربعة . وهذه هي بوابة نوت (٦٩) وتتصل عن طريق باب صغيرة بحجرة مستعرضة ، حيث يمكن إعادة بناء خمس كوات للتماثيل (٧٠) . ويؤدي ممر في الركن الشمالي الغربي إلى سور الهرم المكسور بحجر جيري جيد . وكانت الواجهة والجدران أيضاً مشيدة من الحجر الجيري بسمك ستة أذرع . وعند مقارنته بمجموعة منكوارع وأوسركاف نجد أن معبد خوفو هذا طراز متقدم عن طراز معبد أوسركاف ويمثل مرحلة انتقال بالنسبة لمعبد منكوارع . ويتمد الطريق الصاعد من منتصف الواجهة الشرقية بزاوية وهو مشيد على صخرة أو جسر من الحجر ، ويعبر فوق قنطرة . ونهايته السفلى ومعبد الوادي مختفيان تحت قرية نزلة السمان الحديثة . وبالقرب من منتصف مساره ممر يعبر الطريق بواسطة قنطرة . وطبقاً لترجمة متأخرة سجلها هيرودوت (الكتاب ٢ فصل ١٢٤): والفترة التي انهكت فيها قوى الشعب استمرت لمدة عشر سنوات لاعداد المنحدر الذي سحبت عليه الأحجار وهو تقديري عمل لا يقل عن بناء الهرم نفسه (طوله في الواقع خمسة «أستاد» وعرضه عشرة وأرتفاعه في أقصى علو للمنحدر ثمانية أبواع) وهو مشيد بأحجار مصقولة حفرت عليها صور . عشر أخيراً على بقايا نقوش جميلة يمكن أن تنسب إلى

جداران الطريق الصاعد (٧١) . كما عثر على بقايا قنوات مائية حول المعبد وربما كانت لتصرف الكميات الهائلة من مياه الأمطار من أسطح ومناطق الهرم والمعبد . كما وجدت حفرتان على الجوانب الشمالية والجنوبية من المعبد وثالثة بطول النهاية الشمالية الصاعد كان الهدف منها احتواء المراكب الخشبية لكي يستعملها الملك الراحل في حياته الأخرى ليصحب الشمس في طريقها اليومي أو طبقاً للديانة الأوزيرية لكي يسافر إلى أبيدوس وبوزيريس .

مجموعة خفرع (الجيزة - شكل ٦٧) :

ومجموعة خفرع ، مع تلك المجموعة الخاصة بالملك أوسركاف هي أفضل مثال محفوظ على مر الزمن . ولم يبق شيء من مقصورة القرايين . ويحتل المعبد الطقسي الجنائزي مع المعبد المتقدم تخطيطاً مستطيلاً طويلاً في محور الواجهة الشرقية ، وخارج الجدار المحيط بها . وحجر البناء عن كتل ضخمة من الحجر الجيري من نفس المنطقة ، كسي داخلياً وخارجياً بالجرانيت . ويظهر صف من الأعمدة المربعة ، وبينما توجد شرفتان ذواتا درج أو « صالة عريضة » (بوابة نوت) ، وفصلت وأقيمت في المعبد الأمامي . وقنوات المياه في الأرضية المرمية للفناء كانت لتصرف مياه الأمطار . وأقيمت بجانب الأعمدة قنايل الملك (٧٢) داخل كوات غير عميقة كل باب من الابواب الخمسة بين الأعمدة المربعة خلف الفناء ، يوجد مزار عميق مفتوح يضم تمثالاً ملكياً وربما يضم سفناً ، خاصة في المزارين الشمالي والجنوبي ، وربما يتصل بتلك المراكب الخمسة ، خمسة مراكب اكتشفت حول المعبد (٧٣) . وتقع صالة عميقة بين الصالة العريضة والفناء ، ويحمل سقف كلتا الصالتين أعمدة من الجرانيت ويربط عمر طويل الركن الشمالي الشرقي للفناء مع سور الهرم . وفي المعبد الأمامي مجموعتان من الكوات اثنتان من الجرانيت في النهاية الجنوبية الشرقية وأربعة كوات من المرمر في النهاية الشمالية الشرقية للمرمر المستعرض وهي تتصل بستة كوات في معبد

الوادي ، من نفس المواد أيضاً ، ربما كانت تستعمل لكي تحتوي على التوابيت الأربعة المرمية الخاصة بالأعضاء الداخلية (دفنة بوتو) والتاجين (دفنة سايس) (٧٤).
ويمر الطريق الصاعد الممتد على حافة الصخر إلى جنوب أبي الهول العظيم ، ويصل إلى معبد الوادي الذي يزال في حالة جيدة (٧٥). ويصلح التنسيق الخاص بتخطيط المعبد ليكون نموذجاً للمعبد المتقدم وهو عبارة عن صالة عريضة للتحنيط الطقسي ، متصلة بصالة عميقة خاصة بفتح الفم ، ذات أعمدة جرانيتية، وفي إحدى النهايات توجد ست كوات في طابقين مخصصين لدفنتي بوتو وسائيس. وتصلح الشرفة المستعرضة ذات فتحتي الممر لأقامة احتفالات الحماية. والجدران الخارجية للمبنى مائلة ويكسوها الجرانيت. والواجهة وقورة ذات مدخلين عند كلتا النهايتين ، ويجاورها قنايل لأبي الهول. والزخرفة الوحيدة المستعملة على الواجهة المصقولة عبارة عن شريط من الكتابة المصرية القديمة (الهيروغليفية) تسجل أسماء الملك . هذه البساطة الكبيرة المتصلة بالجمال في النسب والاستعمال المناسب للمواد المختارة هي السمات المميزة لعمارة الأسرة الرابعة بمقارنتها بشدة مع عمارة الأسرة الثالثة أو حتى الأسرة الخامسة (٧٦).

مجموعة منكارع (الجيزة - شكل ٦٨):

لم يكمل منكارع مطلقاً بناء مجموعة الهرمية ، التي أنهى الجزء الأكبر منها خلفه شيسكاف باللبن بعد أن قام بتعديل التخطيط على نطاق واسع .
وقد عثر على بقايا الأرضية الجرانيتية المربعة لمقصورة قرايين ملاصقة للواجهة الشرقية للهرم. ومن الممكن إعادة البناء من الأجزاء الغائبة في الأرضية (٧٧)، وهو عبارة عن فناء صغير يحتوي على لوحة وتسبقة حجرة مسقوفة لها مدخل جانبي . وعلى أية حال فإن البناء لم ينفذ أعلى أكثر من الأساس ، وعدله شيسكاف وأعيد تشييده في الأسرة السادسة . ومن الممكن الاعتقاد أنه بدلاً من اللوحة الثانية أقيم تمثال

في مزار صغير يمكن أن نشاهده في مشروع شبسكاف .

وبداً منكارع بناء المعبد الطقسي الجنائزي فقط . والبناء الحجري من النوع الكبير الحجم ، وعبارة عن كتل ضخمة من الحجر الجيري من نفس المنطقة ، كسي سطحها جزئياً بالجرانيت الاسود . والتخطيط مربع الشكل يتكون من فناء وصالة متسعة و«بوابة نوت» ولها درجتان ثم مزار واحد عميق للتمثال . ومن المحتمل أن صفاء وصالة من الأعمدة كان يحمل سقف رواق بالفناء في المشروع الأصلي . وقد تم استبدال ذلك بسائر ذي دخلات من اللبن . وقد فسر هذا المظهر الغير معتاد بأنه شكل رمزي لبوتو ، بدلاً من النقوش الغائرة المميزة الأكثر تكاليف أو إعادة تمثيل غابة النخيل على هيئة أعمدة جرانيتية (ساحورع وأوناس) (٧٨) . المستعملة في مكان آخر لتمثيل البيئة من أجل إقامة شعائر بوتو . والمقصورة الوحيدة في المحور التي حلت محل المقاصير الخمسة المخصصة للتماثيل أقيمت في بوابة نوت ، حيث عثر على البقايا الحقيقة لمثل هذه التماثيل في نفس الموقع (٧٨) . والمكان الخالي إلى جنوب هذه المقصورة ، الذي يسهل الوصول اليه خلال مدخل في الصالة العريضة ، ربما شغلته خمسة مخازن شيدت جدرانها بالحجر الجيري . وفي الزاوية الشمالية الغربية للصالة العريضة يؤدي ممر إلى سور الهرم وربما كان يجاوزه طبقاً للمشروع الأصلي ، حجرات في الجنوب مخصصة للتاجين (سايس) وأربع حجرات في الشمال مخصصة للأعضاء الداخلية (بوتو) . ووضع شبسكاف مكانها خمسة مخازن (٨٠) .

ومثل المعبد الأمامي فقط بصالة عميقة بين الفناء والطريق الصاعد . وقد نقلت الأماكن المقدسة لبوتو وسايس لأول مرة إلى المقبرة نفسها : فبالقرب من غرفة التابوت في الهرم أربعة مقاصير لتوابيت الأحشاء الداخلية واثنتان أخرتان للتاجين (٨١) . ويبدو أن معاملة الفناء وبه الجدران ذات الدخلات المميزة لبوتو والملاصقة للصالة الواسعة يشير إلى أن الديانة الاوزيرية قد اتفقت مع عقيدة الشمس الخاصة بالمعبود رع (٨٢) .

وتخطيط معبد الوادي مربع الشكل ، مشيد باللبن بدلاً من الحجر الجيري المحلي، على نسق المعبد الطقسي الجنائزي . ويدور الطريق الصاعد حول الجانب الجنوبي للمعبد ويتصل به بواسطة بابين. ولأن المشروع لم يقتبس شيئاً من معبد الوادي المعتاد أنه شيد بعد وفاة منكارع وتؤدي شرفة ذات أربعة اساطين، وتتصل بممر إلى أربع حجرات على كلا الجانبين ، وتؤدي إلى فناء ذي جدار له دخلات. وفي نهاية الفناء صالة واسعة ذات درجتين وتتصل بمقصورة محورية تتصل هي نفسها من كلا الجانبين بسلسلة من الحجرات. (٨٣)

مجموعة شيسكاف (سقارة - شكل ٦٩):

شيد شيسكاف مقبرة ضخمة على هيئة منزل افتتحت باسم مصطبة فرعون، ولأن المبني العلوي للمقبرة نفسها أتخذ شكل منزل فإنه يظهر تأثير مصر السفلى بوضوح. ويظهر المعبد الجنائزي تخطيطاً خاصاً . وتعتبر مقصورة القرايين أول مثل حجرة مسقوفة تحتوي على باب وهمي أقيم في الجدار الرأسي الخلفي ، وهو البديل المادي للوحة المعنوية في العنصر السابق (٨٤). وتخطيط المعبد الجنائزي عبارة عن سياج مستطيل به مقصورة للقرايين عند نهايته . ويؤدي مدخل جانبي من سياج المقبرة إلى الصالة العميقة ولها هنا شكل ممر مقام بطول الجانب الجنوبي وهو مفتوح من الشرق على فناء ذي جدران من اللبن بها دخلات، ومفتوح من الغرب على ممر آخر وصالة عريضة خلف الفناء الثاني. وهذا الفناء الذي يمثل فناء الأضاحي لـ«معبد أول الغربيين» البدائي في أبيدوس يبدو أنه خصص هنا لرب الشمس . ويمتد الطريق الصاعد بطول الجانب الجنوبي للمعبد الغير المتناسق . والبناء من الحجر الجيري، عدا الفناء الأول والطريق الصاعد المشيدين بالطوب. ومن المعتقد أن الطريق الصاعد ينتهي عند بوابة. ومثلما في هرم منكارع، فقد أضيفت المزارات الأربعة للأعضاء الداخلية وحجرة التيجان إلى غرفة التابوت (٨٥).

مجموعة أوسركاف (سقارة - شكل ٧٠):

دمر البنائون في العصر الصاوي مجموعة أوسركاف الهرمية في سقارة. وكان الاثر مقاماً على أرض غير ممهدة لدرجة أن مقصورة القرايين فقط يمكن أن تخطط في الواجهة الشرقية، والمعبد الطقسي الجنائزي مقام في الواجهة الجنوبية (فيرث - لوير). وعلى أية حال ريكة يجد في هذا التخطيط الغير المعتاد إعدداً لمكان مناسب لعقيدة رع لكي تقدم في الطقس الملكي الجنائزي (٨٦). ومقصورة القرايين في منتصف الواجهة الشرقية للهرم ربما كانت غرفة مسقوفة تحتوي على لوحة تتأخمها حجرتان جانبيتان. (٨٧) والمعبد الطقسي الجنائزي متناسق مع محور الواجهة الجنوبية للهرم ، ومشابه في التخطيط لذلك المعبد الخاص بمنكارع: ويتكون من فناء تحيط به سقيفه ذات أعمدة من جوانبه الثلاثة ويتصل من واجهته الجنوبية بواسطة مدخلين بصالة متسعة وبوابة نوت. ويؤدي باب خلف الفناء الأخير إلى حجرة مستعرضة ذات ثلاثة مقاصير (خمسة في رأي لوير)، وهي صورة مطابقة تماماً لحجرات قدس الأقداس في معبد «أول الغربيين». وفي كلتا نهايتي الصالة العريضة ، أمام الأبواب المؤدية إلى الفناء تفتح مقصورتا الجنوب والشمال . وتنسيق الفناء باتجاه محورة الأطوال من الشرق إلى الغرب أدى إلى أن تضيء الشمس المذبح إضاءة مناسبة . ونتج عن انفصال هذا الفناء عن قلب المعبد بواسطة جدار ، لعدم وجود ممر مسقوف ذي أعمدة بطول الجدار، إخفاق من وجهة النظر الجمالية (٨٨).

وربما كانت رأس التمثال الضخم للملك المصنوعة من الجرانيت الوردي جزءاً من تمثال جالس أقيم في منتصف الجدار الجنوبي للفناء . ووقع العناصر الرئيسية للمعبد على محور واحد تؤكد علاقتهم المشتركة وهي: مقاصير التمثال، وبوابة نوت، والصالة المتسعة، والتمثال الضخم، والمذبح والهرم مع غرفة المقبرة. ومثل المعبد المتقدم على شكل صالة طويلة بين الجدار الشرقي للفناء وبين الممر. ولم يعرف شيء عن معبد الوادي.

مجموعة ساحورج (أبو صير - شكل ٧١):

وقد ضمت مجموعة ساحورج مقصورة قرايين مرة أخرى بطول محور المعبد الطقسي الجنائزي إلى الشرق من الهرم.

ومقصورة القرايين عبارة عن حجرة عميقة مسقوفة، أكبر من ذي قبل ، مرصوفة بالمرمر وذات جداران من الحجر الجيري، وهي ملونة ومزخرفة بمعبودات تحمل القرايين، أعلى أفريز سفلى من الجرانيت . وأقيم باب وهمي من الجرانيت في الجدار الغربي وأمامه مذبح أستعمل من أجل التقدمة. وهذه الزيادة في أهمية مقصورة القرايين قابلتها إضافة قائمة طويلة للتقدمة إلى القائمة الصغيرة المستعملة فعلاً وزخرفة الجدران في المقصورة بمنظر ونصوص وتسجل وتوضح طقس التقدمة (٨٩).

ويربط ممر جانبي وحجرة متقدمة مقصورة القرايين بصالة المزارات الخمسة في نهاية المعبد الطقسي الجنائزي. وألغي الممر المباشر من مقصورة القرايين إلى سراج الهرم فيما بعد ويمضي الموكب من الفناء إلى الجانب الشمالي لهذا السراج ثم إلى مدخل الهرم (٩٠).

ويعتبر التخطيط المتناسق للمعبد الطقسي الجنائزي هام جداً لأنه يضم بطريقة ناجحة جميع عناصر المعبد القديمة مع العناصر الجديدة المستعارة من معبد الشمس، والفناء المرصوف بالبازلت المصقول، بجانب الأطول على المحور الرئيسي كي يتخذ أنحائها ممتداً من الشرق إلى الغرب، محاط بجدار حل محل صف الأعمدة الأصلي ورواق ذي أعمدة نخيلية يمثل غابة النخيل التي ترمز لبوتو (شكل ٧٢). وأستخدم المذبح المصنوع من المرمر في عقيدة الشمس. وكسيت الجدران بنقوش رائعة تمثل الملك وهو يقتل أو يقبض على الليبيين والاسيويين، و يسجل حيوانات الاسلاب المختلفة ويحيط بالفناء ذي الجدران ممر عريض مرصوف بالمرمر بمنظر تمثل الملك أو أتباعه في أنشطتهم اليومية يصيدون الحيوان أو الاسماك ومناظر رحيل وعودة الأسطول البحري. وحلت حجرتان كل منهما ذات أسطون واحد محل الصالة المتسعة، تجاور حجرة

متقدمة مركزية ترمز لبوابة نوت تؤدي إلى غرفة بها مقاصير التماثيل (شكل ٩١). ومثل المعبد الأمامي على هيئة صالة عميقة. كي تستعمل في احتفالات كل من عقيدة الشمس والطقوس الجنائزية.

وشيد معبد الوادي بشكل مبسط على هيئة بوابة لها سقيفة ذات أساطين في نهاية الطريق الصاعد المتناسق على المحور. والأساطين الحجرية المصنوعة قطعة واحدة من الجرانيت لها جسم أسطواني وتيجان نخيلية وكانت مقامة على قاعدة منخفضة عريضة. وأقيمت بوابة أخرى أقل أهمية ذات سقيفة صغيرة بزاوية قدرها ٩٠ درجة تقريباً على الجانب الغربي لتكون بمثابة مرفأً ثانوي، يتصل داخلياً بواسطة ممر. وأقتضت بساطة معبد الوادي بساطة الاحتفالات عند رسو الموكب الجنائزي (٩٢). وتحولت غرفة فتح الفم إلى كسوة الحائط الغربي.

مجموعة نفرأير كارع (أبو صير):

مات نفرأير كارع بينما العمل في مجموعته لم يكتمل بعد. وأكمله أوسررع الذي أستعمل الطوب وعدل المشروع الداخلي مخصصاً لنفسه الطريق الصاعد ومعبد الوادي.

وتخطيط المعبد الجنائزي (شكل ٧٤) غير متناسق . ومقصورة القرايين عبارة عن حجرة كبيرة في المحور الطولي للمعبد تقريباً. وأقيم في جداره الشمالي باب وهمي من الممكن أنه أزدوج مع تمثال . ووضع مذبح أمامه (٩٣).

ويتكون المعبد الطقسي الجنائزي الذي أدمج مقصورة القرايين ، من غرفة ذات خمس مزارات ، متصلة بصالة عريضة هي نفسها ملحقه بفناء كبير مفتوح محاط بسقيفة ذات أساطين على هيئة حزمة للوتس وبها مذبح للشمس في ركنها الشمالي الغربي . وكان على الطريق الصاعد ، إذا نفذ أن يتبع الجانب الخارجي الجنوبي للفناء حتى يعبره موكب الجنازة ولكنه يتقدم مباشرة إلى الصالة العريضة . وخاصة مميزة

أخرى ألاوهي صالة الأساطين الضخمة التى حلت محل الممر المعتاد (مثلما في معابد شبسكاف، وساحورع، وني أوسررع). بين الصالة العريضة وسياج الهرم. وصف الأساطين الستة ليس في منتصف الصالة ، حتى أنه يمكن الاعتقاد أنها تكون سقيفة تغطي الممر الأعرض فقط (٩٤).

وكان المدخل الموجود في الواجهة الشرقية للفناء على هيئة بوابة ضخمة ذات أسطونين. وهذه البوابة التى يمكن أن تكون قد أستعملت كبوابة لنوت تحولت في عهد ني أوسررع إلى صالة عميقة بأضافة حجرة بها صقان من عشرة أساطين ، بطول محور انحراف إلى الجنوب . كما أضيفت بوابة جديدة ذات أربعة أساطين أمام المبنى، كان الغرض منها إقامة الاحتفالات بدلاً من معبد الوادي. وشيد الملك شرفة ممهدة الأرضية على تخطيط دائري أمام المدخل لتمنع تجمع الرمال التى تحملها الرياح (٩٥).

مجموعة ني أوسررع (أبوصير):

وتخطيط المجموعة الهرمية (شكل ٧٥) غير معتاد تماماً طالما أن مقصورة القرايين والمعبد الطقسي الجنائزي ليسا على نفس المحور الطولي للهرم ، ولكن بناء أحدهما بجانب الآخر يشير إلى نقصان العلاقة الرسمية بين مقصورة القرايين وكوات التماثيل (٩٦). وأقيمت مقصورة القرايين تقريباً في منتصف الواجهة الشرقية للهرم. ووضع باب وهمي في الجدار الغربي بينما أقيم تمثال في كل من الحجرة الأمامية والحجرة الجانبية .

واتصل المعبد الطقسي الجنائزي مع مقصورة بحجرة أمامية مربعة الشكل بها أسطون واحد ، ممفتوحة في الجدران الشمالي الخاص بحجرات المزار الخمسة . ومن ناحية أخرى فإن المعبد كله متناسق بدقة بطول المحور بادئاً بالمزارات الخمسة وأمام تلك المزارات تفتح صالة عريضة تتصل محورياً بالفناء ومن كلا الجانبين بسياج الهرم. والفناء المشابه للفناء الخاص بمعبد ساحورع محاط برواق ذي أساطين على هيئة حزم

البردي التى لم يعرف بعد ما ترمز اليه (شكل ٧٦). ويعتقد أن جدران الفناء كانت من الجرانيت (بورخارد). والعنصر الوحيد في المعبد المتقدم عبارة عن صالة عميقة شرق الفناء مباشرة وأحيطت من كلا الناحيتين بمخازن (٩٨)

وينحرف الطريق الصاعد ناحية الجنوب ليلتقي بالطريق الاصلي الخاص بالملك نفرأبر كارع، والافريز السفلي مصنوع من البازلت والجدران مشيدة من الحجر الجيري المقطوع من طرة تزينها نقوش غائرة تظهر بهيئة أسد في مناظر الانتصار (٩٩)، مثلما صور في معبد ساحورع وبيبي الثاني.

ومعبد الوادي . مثل بوابة ساحورع، له مدخلان ، عناصر التخطيط لها على أية حال وظيفة موضوعية . وبوابة المدخل الرئيسي تواجه الشرق ، تؤدي إلى صالة مستعرضة بها ثلاثة مقاصير تمثل أقسام فتح الفم وسقيفة ذات أسطونين بشكل حزمة البردي خصصت لاحتفالات التخنيط الطقسية (١٠٠) وينتهي الطريق الصاعد مرة أخرى عند الجانب الشمالي لمعبد الوادي ، ويظهر أن حجرة المقاصير الخاصة بالتماثيل كانت مقرأ لاحتفالات فعلاً وليست عنصر اتصال مثلما كانت في معبد ساحورع.

مجموعة أوناس (سقارة):

مع أوناس يصبح تخطيط المعبد الجنائزي ، المتأثر بمعبد ني أوسرع، متناسقاً مرة أخرى ومستقر الشكل حتى أنه يصير نموذجاً يحتذى به في المعابد التالية (شكل ٧٨). ويختفي الممر المحيط بالفناء بينما أضفيت أهمية أكثر على المخازن (١٠١). والأرضيات هنا مصنوعة من المرمر بدلاً من البازلت . ويظهر عنصر جديد فوق المدخل المؤدي إلى غرف المقبرة ، عبارة عن مقصورة صغيرة ذات لوحه جنازية. وتوجد مقصورة القرايين في منتصف محور الواجهة الشرقية ولها باب وهمي أقيم في الجدار الغربي وتتصل بواسطة غرفة وممر بغرفة المزارات الخمسة الخاصة بالتماثيل، التى تقع هي الأخرى في نفس المحور بالفناء. وهذه الصالة محاطة بالأساطين وخصصت لطقوس

رج . وسور الهرم ، ومن المحور بالفناء ، وهذه زينت جدرانہ بنقوش جميلة. وينحرف الطريق الصاعد الذي يبلغ طوله حوالي كيلو متر واحد ، مرتين ليلاثم المظاهر الطبيعية للموقع حيث شيد جزئياً على جسر ذي أحذور شديد ، استخدمت فيه أحجار من مجموعة زوسر. وجدران الممر (ارتفاعها حوالي ٤ أمتار ، وسمكها ٢متر) وهي من الحجر الجيري المقطوع من طرة ، تحمل صفيين من الألواح البارزة الاطراف مكونه سطحاً مستوياً ذا فتحة محورية (٢.٠ م) للإضاءة. وتمثل المناظر نماذج مختلفة من الانشطة. وخلافاً لحاملات القرايين المعتادة، فقد نقش جني التين، وحصد القمح ، وجمع العسل، والصناعات المختلفة ونقل وعملية لأعمدة الجرانيتية على سفن من أسوان وحيوانات الصحراء ومجموعة حقيقية من البشر يهلكون من المجاعة (١.٢). وقد أكتشفت جزء فقط من معبد الوادي.

مجموعات تيتي وبيبي الأولى ومرنر (سقارة):

لم تكتشف مجموعات تيتي وبيبي الأولى ومرنر في سقارة تماماً، ولكن يبدو أنها تتبع مجموعات أوناس وبيبي الثاني. ومعبد تيتي له نفس المقاسات الرئيسية مثل مقاسات معبد بيبي الثاني ولكن له في الفناء أعمدة خشبية بدلاً من الأعمدة المصنوعة من الكوارتزيت التي شيدها بيبي الثاني (١.٣). وعبر هذا التماثل في الملامح المعمارية عن التماثل في الطقس الشعائري، الذي تؤكد النصوص المنقوشة على الجدران الداخلية للآهرامات، بداية بتلك النصوص الخاصة بالملك أوناس (١.٤).

مجموعة بيبي الثاني نفر كارع (سقارة) (١.٥):

آخر ملوك الأسرة السادسة ، الذي مات وعمره يناهز المائة سنة، ترك مجموعة هرمية إلى الجنوب من تلك المجموعات الخاصة بسلفية. وأقيمت العناصر الرئيسية للتخطيط بتناسق بطول المحور الأوسط للواجهة الشرقية للهرم (شكل ٧٩)، وتظهر

نفس التنسيق مثل تلك العناصر الخاصة بمجموعة أوناس وهي مقصورة القرايين، وحجرة المزارات الخمسة المخصصة للتماثيل، والممر المستعرض والفناء والصالة العميقة التى تسبقها الصالة العريضة

ولمقصورة القرايين باب وهمي ومذبح في النهاية الغربية، والجدران الثلاثة الأخرى مغطاة بنقوش ملونة. وعلى كل من الجدران الشمالية والجنوبية، مثل الملك جالساً أمام مائدة قرايين، وتقف الروح القرينة خلفه، وأمامه حوالي ١٢٥ شخصاً يحملون قرايين من مختلف الأنواع. وعلى الجدار الشرقي صورت أطعمة أخرى في أفرز فوق منظر ذبح الماشية (١٠٦).

وفي الحجرة المتقدمة التى تصل مقصورة القرايين بالمعبد الطقسي الجنائزي يحمل السقف عموداً واحداً، بينما زينت الجدران بمنظر تصور الملك أمام حوالي مائة معبود، ويتقبل الطاعة من حوالي خمسة وأربعين موظفاً. وجدران البهو الضيق الملحق بحجرة التمثال تصور الملك المنتصر على أعدائه. ووضعت التماثيل الخمسة المصنوعة من الحجر الجيري داخل مزارات مغلقة بأبواب خشبية مزدوجة. كما أن فراغاً مستعرضاً مغلقاً خلف جدران المقاصير ثم تفسيره على أنه خبيثة للتماثيل (سرداب).

ويحيط بكلا جانبي حجرة التمثال مخازن. وغطيت أيضاً جدران الممر المستعرض بالنقوش: منظر الملك يضرب ليبيا وزوجه وأطفاله يرجون الرحمة وهي صورة منقولة من ساحورع، الأقدم منه بقرنين من الزمان. ومناظر تبين قصصاً استطرادية من احتفالات عيد اليوبيل، حيث يجري الملك بين المقاصير الحجرية أو يحضر تسلق الدعامات السائدة للعمود الطقسي (١٠٧).

وكان الفناء المهد بالحجر الجيري محاطاً برواق يحمله ثمانية عشر عموداً من الكوارتزيت، زينت من الجانب الخارجي بأشكال تمثل الملك مع أحد الآلهة وتركت الجدران المشيدة بالحجر الجيري خالية من النقش، وهو مظهر يوحي بأن التماثيل قد أقيمت بطولها (١٠٨).

وزينت الصالة العميقة بمناظر يمثل أحدها الملك وهو يصطاد أفراس النهر. وتحولت الصالة العريضة إلى مستعرض ملحق به حجرتان جانبيتان (١٠٩)، بداخلهما درج يؤدي إلى السطح .

والطريق الصاعد مثل طريق أوناس، ينحني مرتين، ويزينه مناظر ثابتة الشكل: في النهاية السفلى صور الملك على هيئة أبو الهول وبصورة على هيئة حيوان خرافي (جريفون) يطأ أعداءه، وفي النهاية العليا تتقدم حاملات القرايين والمعبودات ناحية الملك. ويعاون باب في كل من السطحين الشمالي والجنوبي للطريق الصاعد الكهنة في الدخول مباشرة من المدينة الهرمية. كما تقف مقصورة صغيرة عند المدخل الشمالي للهرم ذات لوحة جنازية تشبه المقصورة الخاصة بالملك أوناس.

وليس لمعبد الوادي باب مفتوح في الواجهة ، بل صالة مستعرضة ذات ثمانية أعمدة وكانت مخصصة لاحتفالات التحنيط الطقسية، وتتصل بها حجرتان أخريان خصصت الغربية لطقس فتح الفم وهي متصلة بالمخازن (١١٠). وربما خصصت الحجرات الثلاثة التي تقع إلى جنوب الصالة العريضة للطقوس المتصلة بالأعضاء الداخلية (بوتو) وبالتيجان (سايس).

ويسبق واجهة معبد الوادي ، شرفة عريضة، محاطة من ثلاثة جوانب بسور من الحجر الجيري، ويسهل الوصول إليها عن طريق أحد وران (شكل ٨٠) (١١١).

المقصورة الجنائزية للمقابر الخاصة:

في المقبرة من طراز المصطبة، شكلت المقصورة الجنائزية جزءاً من المبنى العلوي. ويلاحظ أن بعض مقابر الدولة القديمة المتأخرة كانت صورة مطابقة من العناصر الأساسية للمعبد الطقسي الجنائزي الخاص بالملك. ولكن تم الابقاء فقط على المقاصير الثلاثة التي يرجع أصلها إلى المقاصير الثلاثة للمعبد البدائي الخاص بـ«أول الغربيين» في أبيدوس.

أما المقصورتان الأخريان اللتان تمثلان قدساً الأقداس القوميان المخصصان
للجنوب والشمال فلم توجدا مطلقاً في المباني العلوية للمقابر الخاصة، وحتى في مقابر
الملكات (الملكة أبوت ، الأسرة السادسة) (١١٢).

المواش

- (1) - J.H. BREASTED , Ancient Records, 1 & 97,108 - 119,134,143,156,167.
- (2) - J.H.BREASTED , op .cit.,& 173.
- (3) - Ibid.,&180 .
- (4) - ALEXANDER BADAWEY ,. Le dessin architectural P.46 -47 .
- (5) - Ibid. p .47 -49 .
- (6) - W.Fl. PETRIE . Ancient Egypt, 1926,P.24 .
- (7) - ALEXANDER BADAWEY,op.cit .,p.49 -51.
- (8) - E.NAVILLE,The Festival Hall of Osorkon 11,1893,p.13pl.11,8. ALEXANDER BADAWEY,op.cit.,p.52-53. 160-162.
- (9) - ALEXANDER BADAWEY,op.cit.p.56-57.fig.58.
- (10) - Ibid pl. 29 -211,fig.244 -247. H.RICKE,Bemerkungen 11,S.89-98,Abb,36 - 4L.
- (11) - ALEXANDER BADAWEY,op.cit.,p .160 162, fig.189-202.
- (12) - C.M. FIRTH -J-E QUIBELL , The Step Pyramid (1936) .J.P. LAUER , La pyramide a degrec , 1936 . Etudes complementaires sur les monuments du Roi Zoser a Saqqarah , 1948. B. SMITH,Egyptian Architecture, p. 60-80. EDWARDS,The pyraamids of Egypt , 1947, p.44-66.H.RICKE, Bemerkungen zu A egyptischen Baukunst des Alten Reiches,1-L.
- (13) - H.Ricke,op.cit.,1S.68.
- (14) - Ibid.,S.71-77 .
- (15) - Ibid.,11,S.38,Abb.10 .

(16) - Ibid.,11,S.106 ,Abb.44.

(17) -Ibid., 1, S.79,Abb.20.

(18) - Ibid.,11.,Abb.10.

(19) - ALEXANDER BADAWY,Le dessin architectural,p.31-35.Also,
La stele funeraire sous l'Ancien Empire: sous origine et son
fonctionnement , A>S>A>, T.XLVIII.

(20) - J.P.Lauer,La pyramide a degre,p.76, 14L , 143,151,L64,pl.
LVIII, LXVI, LXX.

(21) - C.JEOUQUER, Manuel d'archeologie,L,les elements de
l'architecture, 1924,p.8.S.CLARKE,R.ENGEBAACH,Ancient Egyptian
Masonry,p.6W.FI.PETRIE,Egyptian Architecture,1938,p.16.

(22) - ALEXANDER BADAWY <le dessin
architectural,p.35,B.SMITH,Egyptian Architecture,p. 69.

(23)- W.FI.PETRIE,op.cit.,53 ,fig
.71.C.JEOULER,op.cit.,p.72.B.SMITH,op.cit.,69.S.CLARKE-
R.ENGEBAACH,op.cit.,p.5.

(24) -ALEXANDER BADAWY,op.cit.,p.49.

(25) - Ibid.,p.51.

(26) - Ibid.,p.21 E.NAVILLE,The Temple of Deir el-
Bahari,1901,IV,pl.,CIIL.L.BORCHARDT,Temple mit
Umgang,1939,Abb.9.

(27) -H.RICHE,op.cit.,I.S.71.137.

(28)- J.E.LAUER,La pyramide a degres,III.p. 64 .

(29) - ALEXANDER BADAWY,La premiere architecture en
Egypte,A.S.A.,T.LI,p. 1-28 .

(30)- H.RICKE,op.cit.,I,S.140,Taf.I-I,LAUER,Etudes

complementaires sur les monuments du Roi Zoser a
Saqqarah, 1948, p.38.

- (31) - J-P.LAUER, La pyramide a degres, I.p.&\$, 137, 148, 159.
- (32) - H.RICKE, op.cit., I, S.82, Abb.82 Taf.2.
- (33) - L.BORCHARDT, Tempel mit Umgang, S.27.
- (34) - J.P. LAUER, La pyramide a dgres, I.p.138, 161, fig.166.
- (35) - H.RICKE, op.cit., I.S.78-7 . J.P.LAUER, Etudes complementaires, p.42.
- (36) - H.RICKE, op.cit., I.S.78, Abb.20. J.P.LAUER, Etudes complementaires, p.42.
- (37) - B.SMITH , op.cit., p. 76.
- (38) - J.P.LAUER, La pyramide a degres, I.P.125, III, p.46.
- (39) - Ibid.I.P.172, II, pl.LXXXIII.
- (40) - Ibid., I.p.169, fig.188.
- (41) - W.FL. PETRIE, Egyptien architecture, p. 16-17, fig.25, ALEXANDER BADAWY, Le dessin architectural chez les Ancients Egyptians P.5, 43, 45.
- (42) - H. RICKE, Bemerkungen zu Egyptien Baukunst des Alten Reiches 11, S.105, Abb, 44.
- (43) - J.P.LAUER, La pyramide a degres, I, P.221 fl.
- (44) - S.CLARKE-R.ENGELBACH, Ancient Egyptian Masonry p.8.
- (45) H.Ricke, op. cit 11, S. 26, Abb.5, 6.
- (46) - Ibid., S. 29, Abb.34.

- (47) - Ibid., S.30.
- (48) -Ibid.,S.33-35, Abb.8,9.
- (49) - Ibd.S.38, Abb.10 .
- (50) - Ibid .,Abb.10.
- (51) - Ibid., Abb.10,S.45.
- (52) - Ibid., 11.,S.45 - 46 , 40 - 62.
- (53) - Ibid ., S. 47, Abb.13.
- (54) - Ibid. Abb.24,P.61.
- (55) -Ibid,S.65.
- (56) - Ibid, S.71, Abb.29.
- (57) - Ibid , S.73 .
- (58) - Ibid , S.87.
- (59) - Ibid,Abb.37 .
- (60) -B.CRDSELOFF, Das Aegyptische
Reinigungszeit,1941,ALEXANDER Badawy, op.cit .,p.209-
210,fig.244-2450.
- (61) - H.RiCKE,op.cit.,II,S.94-96.
- (62) -B.CRDSELOFF,OP.cit., S.12,ALEXANDER BADAWY,op.cit.,
p.211,fig.246-247,H.RiCKE,op.cit.,p.209-210,fig.244-245.
- (63) - H.RiCKEop.cit.,11,S.94-96.
- (64) - Ibid,S.105-108.

(65) -Ibid.S. 114 -117, Abb.48.

(66) -Ibid.S.117.

(67) - W.FL.PETRIE, Meydum and Memphis, A.ROWE,Excavations of the Eckley B.COXEmJR.,Expedition at Meydum Egypt, 1929-1930, Museum journal, Pennsylvania, 1931, Les EDWARDSThe pyramides of Egypt 1947, p.77,79,fig.13 H.RICKE ,op.cit., II S.29.116 .Abb.5.48.13.

(68) - J.P LAUER, Le temple funeraire de Kheops a la grande pyramide de Guizeh, A.S.A.,T.XLVI,1947,P. 245-259.

(69) - H.RICKE ,op.cit., II,S.^),Abb.23.

(70) - H.RICKE,op.cit., II,SI 44 .

(71) - I.E.S .EDWARDS,The Pyramids of Egypt, 1947 s,p.102.W.STEVENSON SMITH,Old Kingdom Sculpture,Americain Journal of Archecology, vol. XLV,P.514 -528,1941, History of Egyptian Sculpture and Painting in the Old Kingdom,1946.

(72) - See the new reconstruction, H.Ricke, op.cit., II.S.50-55,Abb. 20,Taf,2 I.E.S. Edwards,op.cit . ,114-115.

(73) - H.RICKE,op. cit . II.S.55.

(74) - Ibid.S.108.

(75) - Ibid . Abb,37.

(76) - H.JUNKER ,Von der agyptischen Baukunst des Alten Reiches A.Z.,63.S.1-14.

(77) -H.RICKE,op.cit,I.S.28 -29,Abb.6.

(78) - Ibid., S.58.Abb.22.

(79) - Ibid .S.59 .

- (80) - Ibid.S. 110.
- (81) -Ibid.S. 108 - 109 .Abb.47.
- (82) -Ibid.S.59 .
- (83) - Ibid.S.101.Abb.42.
- (84) - Ibid.S.30 ,62 -63 .77.Abb.31 .
- (85) - ibid.S.110,Abb.46.
- (86) -Ibid S. 68 .
- (87) - I am indepted to J.P.LAUER for the permission to use his plan of the temple.
- (88) -H.RICKE, op. cit ., Abb.24.S.70 .
- (89) - Ibid .S.32.
- (90) - Ibid .S.34, Abb.8 .
- (91) - Ibid .S.71-74,Abb .28 -29 .
- (92) - Ibid .S.92,Abb.48,S.115-116.
- (93) - Ibid.S.32,Abb.32.
- (94) - Ibid .S.78,Abb, 33.
- (95) - Ibid.S.80 -81 .
- (96) - Ibid.S.82 ,Abb.34 .
- (97) - I.E.S. EDWARDS,The Pyramids of Egypt,P.146.
- (98) - H.RICKE ,op.cit.,S.82-83,Abb.34.

- (99) - I.E.S.EDWARDS,op .cit., 147, H.RICKE,cit., S.117.
- (100) -H.RICKE,op.cit.,Abb.37.S.99.
- (101) - Ibid.S.84.J.P.LAUER,Le problemes d'Egypte,1948,p.101.fig .31.
- (102) - I.E.S.EDWARDS,The pyramides of Rgypt,1947,p.147-149.Pl.11 a-b Et.DIRECTION,Une representation de la famine sur un bas-relief egyptien de la Veme de la dynastie,Bull .de Institut d'Egypte III,T XXV,P.45-54.
- (103) J.P LAUER,La pyramide a degres,P.fig.32.
- (104) H.RICKE,op . cit ., S.83 .
- (105) G.JEQUIER,Le monument funeraire de Pepi II,1936 -1941 .
- (106) - I.E.S.EDWARDS,op.cit .,P.161.
- (107) - Ibid,p .158 -159 .
- (108) - H.RICKE,op.cit.,S.85 .
- (109) - Ibid .S.113.
- (110) - Ibid . S.99 Abb.38 .
- (111) - J. LAUER,op .cit.,fig.19.
- (112) -H.RICKE
,op.cit.,II,S.41,Abb.11.Cf.aussi.V.LOGRET,Fuailles dans (seris,No.10,annee 1899 p.85 H).
- (la necropole menphite,Bulletin de l'Institut Egyptien,3eme seris,No 10 annee 1899 p.85 H.)

